



SOLUCIONES CLEAN LABEL

de DUAS RODAS
para el sector cárnico
atienden la creciente
demanda del mercado
latinoamericano



ACTUALIDAD Y TENDENCIAS

La visión detrás del nuevo partner de Ecrete en Perú

LEGISLACIÓN CALIDAD Y SEGURIDAD

¿Quién controla a la DIGESA?

INOCUIDAD Y SANEAMIENTO

El guardián silencioso de la seguridad alimentaria

REFRIGERACIÓN Y CONGELACIÓN

CO2 es el presente o el futuro de la refrigeración en Perú

Nos relanzamos >>

Revista Alimentaria
Conocimiento que impulsa la Industria Alimentaria

| Nueva imagen. Mismo compromiso.
Evolucionamos para ofrecerte mejores soluciones

¿Por qué publicar?



- ✓ Llegas exactamente a los compradores
- ✓ Asocia tu marca con el conocimiento técnico
- ✓ Aumenta tu credibilidad y prestigio
- ✓ Mayor calidad de audiencia y público segmentado
- ✓ Tu marca con presencia omnicanal (Multiplataformna)


REVISTA
IMPRESA


BLOG Y
BOLETÍN


WEB
(DIGITAL)


PUBLICACIONES
EN PDF


REDES
SOCIALES


BASE DE
DATOS


PLATAFORMA DE
PROVEEDORES
ALIMENTARIOS

Planifica **tu 2026** con nosotros



Tus productos y servicios merecen ser vistos este 2026

Publica en el directorio más importante de la Industria Alimentaria

¿Qué incluye tu participación?

Tus soluciones en el Directorio por 1 año



Ingreso a la plataforma de proveedores por 1 año.



Presencia en el Directorio impreso.



Botón directo a WhatsApp y sitio web.



Hasta 4 logotipos destacados.



Inclusión de su logotipo en la web.



Contáctanos:



Ingresar como proveedor alimentario 2026

Agradecemos a los Expositores 2025

Juntos llevamos la Innovación, Tecnología y Sostenibilidad Alimentaria



Organiza:



Patrocinadores y Auspiciadores:



Aliados Estratégicos:



www.expoingredients.com

¡Nos vemos en el 2026!

FoodTech Ingredients

Innovación, Tecnología y Sostenibilidad Alimentaria para la Región Andina

26 al 28 AGO 2026

Centro de Convenciones Arena 1, Costa Verde, Lima - Perú

Saneamiento InnovaPack Alimentaria B2B ConfiBakery



Medios oficiales:



www.expofoodtech.org

Revistas.PeruRadio.net.pe

EDITORIAL

PRESIDENTE - FUNDADOR

Ing. Miguel Ángel Montenegro García

PUBLICIDAD & MARKETING

Directora: Lic. Ruth Zurama Rodríguez V.

Elva Corayma Neciosup Gonzales

Milagros Rocío Bruno García

Anie Dayana Doroteo Dextre

COMERCIAL

Gerente: Carlos Enrique Cáceda Ochoa

Jefe: Dámaris Enith Girón Ríos

Asistente: María Celeste Montoya Rojas

Alexandra Lisbeth Duymovich Quispe

Hayla Xiomara Chavez Pascual

Cristhian Jesús Duymovich Quispe

Rey Arturo Abel Huapaya Salas

Marjorie Erseya Chapiama Leon

INFORMÁTICA & SISTEMAS

Coordinadora: Shantall Xiomara Gutierrez Huanca

Junior Alexander Diaz Vargas

Salma Montero Dávila

Valeria Allison Chávez Arzapalo

Prensa & Comunicaciones

Editora: Yanithza Jesús Mendoza Alvarado

CURSOS & CAPACITACIONES

Coordinadora: Noemí Cinthia Conde H.

Jamile Janet Lalangui Olaya

Oriana Antuanet Egusquiza Fernandez

ADMINISTRACIÓN & CONTABILIDAD

Administrador: Efraín Montenegro Carrillo

ARTE GRÁFICO & DISEÑO PUBLICITARIO

Rafael Gonzáles Ascárate

Tatiana Díaz Delgado

Industria Alimentaria es una publicación trimestral de **Food & Health Consulting S.A.C.** Calle Daniel Cruz 214, urb. La Calera, Surquillo - Lima - Perú.

El contenido de esta publicación no puede ser reproducido sin nuestra previa autorización. Las opiniones y conceptos emitidos en nuestros artículos son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

Contáctenos:

Tel.: (51-1) 448 2340

Cel.: (51) 946 499 333

Escríbenos a:

info@industriaalimentaria.org

Visítenos en:

www.industriaalimentaria.org

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2013-03472

Impreso por FARI PRINT S.A.C.

Jr. Pomabamba N° 474 - Breña

Telf. +51 977 384 639

Innovación y seguridad: el futuro de la industria cárnica y avícola

La industria cárnica y avícola sigue siendo un pilar fundamental de la seguridad alimentaria global. La producción mundial de carne supera los **384 millones de toneladas**, con la **carne de ave** liderando el crecimiento y alcanzando **154,4 millones de toneladas**, un aumento del 2,9 % respecto al año anterior. Este crecimiento se ve impulsado por la eficiencia productiva, el bajo costo y la preferencia del consumidor por las proteínas de ave.

Sin embargo, este avance no está exento de desafíos. La **inocuidad alimentaria** es más crucial que nunca. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), **una de cada diez personas** se enferma cada año por consumir alimentos contaminados, lo que subraya la importancia de mantener sistemas rigurosos de control. En respuesta, la industria ha adoptado tecnologías avanzadas de monitoreo inteligente, automatización y sistemas de trazabilidad digital, que permiten un control más efectivo sobre los procesos, reduciendo riesgos y asegurando la calidad del producto final. Los sistemas de control de calidad preventivos, basados en inteligencia artificial, están ayudando a minimizar los posibles puntos críticos de contaminación en las plantas.

Las **regulaciones** también juegan un papel clave.

En un entorno de mercados globalizados, es esencial que la industria se ajuste a normativas cada vez más estrictas, especialmente en cuanto a la seguridad alimentaria. La adopción de **normativas rigurosas y actualizadas** permite a las plantas cárnicas y avícolas mejorar su competitividad y cumplir con los estándares internacionales sin comprometer la salud del consumidor.

En esta edición, analizamos cómo la industria cárnica y avícola está implementando **soluciones tecnológicas y operativas** para enfrentar los desafíos de seguridad, trazabilidad y eficiencia. Las innovaciones en automatización, control de calidad y cumplimiento normativo son claves para garantizar una producción segura que pueda satisfacer la creciente demanda global.

Desde **Revista Alimentaria** reafirmamos nuestro compromiso de ser un punto de encuentro para el análisis, la innovación y las soluciones que impulsan a la industria cárnica y avícola. Acompañamos a los actores del sector en la adopción de tecnologías, el fortalecimiento de la inocuidad y la adaptación a los nuevos desafíos productivos y regulatorios, convencidos de que una industria más eficiente, segura y moderna es clave para el futuro de la alimentación.

Miguel Ángel Montenegro García
PRESIDENTE FUNDADOR

¡ANUNCIA CON NOSOTROS!

Revista
Alimentaria
Conocimiento que impulsa la Industria Alimentaria

Contáctate al:

● (51 - 1) 448 2340

● (51) 994 300 903

● info@industriaalimentaria.org

Calle Daniel Cruz 214 urb. La Calera - Surquillo Lima, Perú

Revistas.PeruRadio.net.pe

DESTACADOS

• Actualidad & Tendencias • Nutrición y Salud • Legislación, Calidad y Seguridad • Inocuidad y Saneamiento • Soluciones para la industria cárnica y avícola • Refrigeración y Congelación • Agroindustria al día • Industria Molinera & Panificación • Ingredientes • Innovación y tecnología alimentaria • Maquinaria, Equipos & Ingeniería • Pesca y Acuicultura • Envases y Embalajes • Cursos y Eventos



64

TECNOLOGÍA Y PRECISIÓN: LA RUTA DE ANTALIS PERÚ HACIA OPERACIONES MÁS ESTABLES Y EFICIENTES EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

antalis EM



12

SOLUCIONES CLEAN LABEL DE DUAS RODAS PARA EL SECTOR CÁRNICO ATIENDEN LA CRECIENTE DEMANDA DEL MERCADO LATINOAMERICANO

ANDERS



22

PERSPECTIVAS REGULATORIAS 2025: CÓMO AFECTARÁN LAS NUEVAS NORMAS A LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

32

LAVANDERÍA ALBUS: 30 AÑOS EVOLUCIONANDO HACIA LA EXCELENCIA EN LAVADO INDUSTRIAL CERTIFICADO




24

¿QUIÉN CONTROLA A LA DIGESA?

García-Godos, Lindley-Russo & Adrianzen



38

¿CÓMO ES EL PRESENTE O EL FUTURO DE LA REFRIGERACIÓN EN PERÚ

SAEG

42

CENFRICO CONSOLIDA SU LIDERAZGO EN REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL Y EXPANDE SU PRESENCIA ESTRATÉGICA EN EL PAÍS



14

LA VISIÓN DETRÁS DEL NUEVO PARTNER DE ECRETE EN PERÚ




40

NH3, CO2 Y HFO 1234ZE: LA NUEVA GENERACIÓN DE REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL




54

CALLIZO AROMAS: MÁS DE 30 AÑOS CREANDO EXPERIENCIAS DE SABOR, OLOR Y COLOR

CALLIZO



70

SOLUCIONES DE ANTON PAAR PARA LA INDUSTRIA CÁRNICA Y AVÍCOLA

Anton Paar

26

EL GUARDIÁN SILENCIOSO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA



Novedades en la Industria Alimentaria



SAN FERNANDO REABRE LAS EXPORTACIONES AVÍCOLAS PERUANAS CON ENVÍO A HAITÍ

La avicultura peruana vuelve a ganar espacio en el comercio internacional. La empresa San Fernando realizó el primer envío de carne de pollo a Haití, reabriendo este mercado con la exportación de 27 toneladas de muslos congelados y marcando un hito en la reactivación de las ventas externas del sector.

Este paso fue posible tras el reconocimiento del Perú como país libre de Influenza Aviar de Alta Patogenicidad, condición otorgada por la Organización Mundial de Sanidad Animal y oficializada a nivel nacional en junio de 2025. El estatus sanitario ha permitido recuperar la confianza internacional y destrabar operaciones comerciales que habían quedado en pausa.

Con este embarque, se pone en marcha el proceso de reapertura de mercados para la carne de ave peruana, mientras el sector fija su mirada en destinos más exigentes. Asia se perfila como el principal objetivo, en un contexto en el que se preparan auditorías sanitarias internacionales para validar los controles de inocuidad y trazabilidad de las plantas peruanas.

Fuente: [eurocarnedigital](#)

FINANCIAMIENTO RÉCORD DE US\$ 400 MILLONES PARA CAMPOSOL: APUESTA POR LA SOSTENIBILIDAD Y LA INNOVACIÓN

Camposol, la agroexportadora peruana, ha asegurado un financiamiento histórico de 400 millones de dólares con el respaldo de BID Invest, Corporación Financiera Internacional (IFC), Rabobank, Scotiabank y BBVA. Este capital tiene como objetivo acelerar su estrategia de crecimiento sostenible, mediante la expansión de sus inversiones agrícolas y el fortalecimiento de su competitividad en el mercado global. El financiamiento, estructurado sin garantías sobre tierras, permitirá a Camposol avanzar en proyectos clave como el programa de renovación varietal de arándanos, mejoras en la producción de palta y la adopción de innovaciones agrícolas sostenibles. También se destinará a la gestión de pasivos y otros fines corporativos. Se prevé que este impulso aumente las exportaciones en más del 30% entre 2025 y 2030.

El acuerdo de financiamiento moviliza capital de bancos comerciales y entidades multilaterales, lo que refleja la confianza en la solidez operativa de la empresa. Además de la financiación, BID Invest ofrecerá asesoría técnica en áreas como biodiversidad y gestión hídrica, en línea con la estrategia de sostenibilidad de Camposol.

Fuente: [Portalfruticola.com](#)



EL MERCADO DE PRUEBAS ALIMENTARIAS SUPERARÁ LOS 53 000 MILLONES PARA 2032

El mercado global de pruebas de seguridad alimentaria alcanzará los 53 400 millones de dólares en 2032, con una tasa de crecimiento anual del 10,2%. En 2024, el valor del mercado se estimó en 24 600 millones de dólares. Este crecimiento está impulsado por la creciente preocupación por las enfermedades transmitidas por alimentos, el aumento del comercio internacional y las estrictas regulaciones de seguridad alimentaria en todo el mundo. La demanda de pruebas rápidas y precisas para detectar patógenos, toxinas, alérgenos y contaminantes está en aumento, debido a una mayor conciencia sobre la calidad alimentaria entre los consumidores. Además, los fabricantes y minoristas están adoptando tecnologías avanzadas, como inmunoensayos y cromatografía, para asegurar el cumplimiento normativo y proteger sus marcas.

Norteamérica lidera el mercado con una participación del 37%, destacando la importancia de los servicios de pruebas analíticas y soluciones para detectar contaminantes y garantizar la seguridad del consumidor. Este crecimiento también está vinculado al aumento del consumo de alimentos procesados y envasados, así como a los avances tecnológicos en los métodos de prueba.

Fuente: [openPR](#)

PEPSICO ANUNCIA CAMBIOS ESTRATÉGICOS PARA ACELERAR SU CRECIMIENTO Y AUMENTAR VALOR PARA ACCIONISTAS

PepsiCo anunció una serie de ajustes en sus prioridades comerciales y financieras con el objetivo de acelerar el crecimiento y fortalecer el valor para sus accionistas, junto con proyecciones preliminares para 2026. La decisión se produce tras una revisión integral de su estrategia, supervisada por la Junta Directiva, y cuenta con el respaldo del fondo Elliott Investment Management, uno de sus principales accionistas.

La compañía busca impulsar el crecimiento orgánico de los ingresos, mejorar los márgenes operativos y lograr ahorros récord en productividad a partir de 2026. PepsiCo Foods North America será clave en esta estrategia, con medidas orientadas a reforzar la competitividad, ampliar la innovación de productos con propuestas más saludables y accesibles y optimizar su estructura de costos mediante cierres de plantas y una reducción significativa de su portafolio en Estados Unidos. Como resultado de estas acciones, PepsiCo prevé un crecimiento orgánico de los ingresos de entre 2% y 4% en 2026, con un mejor desempeño en la segunda mitad del año.

Fuente: *financial food*



FABRICACIÓN DE ALIMENTOS EN 2026: ADAPTABILIDAD, TRANSPARENCIA Y SOSTENIBILIDAD COMO PRIORIDADES

A medida que se acerca 2026, los fabricantes de alimentos y bebidas enfrentan un entorno volátil, marcado por la escasez de mano de obra, aranceles y avances en inteligencia artificial (IA), sostenibilidad y transparencia. Estas tendencias están moldeando las estrategias de fabricación, con un enfoque en la eficiencia operativa, la trazabilidad y la adaptación a nuevas normativas.

La IA se integrará cada vez más en los procesos de producción para mejorar la calidad y el cumplimiento normativo, mientras que los consumidores exigen mayor transparencia sobre el origen de los productos. Además, la sostenibilidad se convierte en una prioridad, con regulaciones más estrictas sobre embalajes y emisiones.

La automatización y la resiliencia ante interrupciones geopolíticas también son clave, con un énfasis en la flexibilidad y la capacidad de adaptación de las plantas de producción ante cambios rápidos en el mercado y las condiciones globales.

Fuente: *Food Industry Executive*

UNIFRUTTI ADQUIERE PRODUCTOR PERUANO DE UVA SAFCO POR 150 MILLONES DE DÓLARES

Unifrutti Group, gigante frutícola global, ha adquirido el productor peruano de uva de mesa Safco por 150 millones de dólares. La compra incluye el 100% de la propiedad de Safco, que cuenta con 560 hectáreas de viñedos y dos modernas empacadoras en Ica, una de las regiones más importantes para el cultivo de uva en Perú.

La integración de Safco fortalece la capacidad de Unifrutti para ofrecer uvas premium a nivel global, incluyendo variedades como Cotton Candy, Sweet Globe y Autumn Crisp. Además, le permite mantener un suministro continuo desde septiembre hasta junio, abasteciendo tanto a Estados Unidos como a Europa desde sus campos en Perú, Chile, Italia y Sudáfrica.

Mohamed Elsarky, CEO de Unifrutti, destacó que esta adquisición es clave para su estrategia de convertirse en la empresa multifruta sostenible líder a nivel mundial, con un suministro de 52 semanas al año. La transacción está sujeta a las condiciones de cierre habituales.

Fuente: *The Grape Reporter*





EL MERCADO DE REFRESCOS EN PERÚ APUNTA A DUPLICAR SU VALOR HACIA 2035



Impulsado por la urbanización, la población joven y el consumo estacional, el sector crecería a una tasa anual de 6.4 % en la próxima década.



Figura 1. Las bebidas no alcohólicas, incluyendo los refrescos, representan la categoría de mayor participación por volumen en el mercado total de bebidas de Perú.

Las bebidas regulares continúan liderando la participación de mercado, impulsadas por su amplia disponibilidad y preferencia de sabor.

El mercado de refrescos en Perú alcanzó un valor estimado de USD 2,522.74 millones en 2025, consolidándose como uno de los segmentos más dinámicos de la industria de bebidas. De acuerdo con las proyecciones, el sector crecería a una tasa anual compuesta (CAGR) de 6.4 % entre 2026 y 2035, lo que permitiría que el valor del mercado llegue a USD 4,691.25 millones al cierre de 2035.

El año 2025 se considera el año base del análisis, mientras que el período histórico abarca de 2019 a 2025, y las proyecciones se extienden hasta 2035, reflejando una perspectiva optimista para la industria.

Factores que impulsan la expansión del sector

La expansión del mercado está estrechamente vinculada a la rápida urbanización del país, la alta proporción de población joven y el aumento en la demanda de refrescos estacionales. Se estima que el 82.6 % de la población peruana vive en zonas urbanas, lo que favorece el consumo de bebidas carbonatadas gracias a su fácil acceso en tiendas minoristas.

Asimismo, los datos demográficos de 2023 revelan que la población entre 15 y 29 años supera los 7.8 millones de personas, un grupo clave para el mercado, ya que suele

responder de manera más activa a estrategias publicitarias y campañas de marketing.

Preferencias del consumidor y participación de mercado

Las bebidas regulares continúan liderando la participación de mercado, impulsadas por su amplia disponibilidad y preferencia de sabor, especialmente entre jóvenes, adolescentes y consumidores de menores ingresos. No obstante, las opciones bajas o sin calorías vienen ganando terreno entre los consumidores preocupados por la salud, quienes buscan reducir su ingesta de azúcar sin renunciar al consumo de refrescos.

El mercado de refrescos en Perú muestra perspectivas sólidas de crecimiento a largo plazo, respaldadas por factores demográficos, cambios en los hábitos de consumo y una mayor cobertura del comercio minorista. Aunque los productos tradicionales siguen dominando el sector, la creciente conciencia sobre la salud abre nuevas oportunidades para bebidas con menor contenido calórico. En este escenario, la innovación, la segmentación del consumidor y la adaptación a las tendencias de bienestar serán claves para que las empresas mantengan su competitividad en la próxima década.

Fuente: EMR CLAIGHT

Alimentos y Nutrición



Nuestros Productos

- Aditivos para confitería
- Antiespumante
- Antioxidantes
- Celulosas modificadas
- Clarificante de cerveza
- Coberturas para helados
- Colágeno hidrolizado
- Conservantes
- Decorativos para pastelería
- Deshidratados y extractos naturales
- Dióxido de titanio
- Emulsionantes
- Estabilizantes
- Fibras de origen natural
- Fosfatos puros y blend de fosfatos
- Fructosa cristalina
- Gelatina 280 bloom
- Mezcla de tocoferoles
- Pastas y variegatos
- Pigmentos perlados
- Pimienta y otras especias
- Propilenglicol USP
- Recubierta para chocolate
- Sabores
- Suplementos minerales



Anders Perú S.A.C.

Jr. Paseo del bosque 500 Of. 301, San Borja, Lima - Perú
+51 1 615 8600

contacto@anders.group
www.anders.group



SOLUCIONES CLEAN LABEL DE DUAS RODAS PARA EL SECTOR CÁRNICO ATIENDEN LA CRECIENTE DEMANDA DEL MERCADO LATINOAMERICANO



Su amplio portafolio está alineado a los movimientos de los consumidores en busca de ingredientes naturales y transparencia en el etiquetado.

Autor: Assessoria de Imprensa DR
Flavors & Ingredients



Figura 1. Las Soluciones Clean Label de Duas Rodas contribuyen a extender la vida útil y preservar la calidad sensorial de los productos cárnicos, manteniendo su frescura y sabor.

En Perú, las soluciones de Duas Rodas están disponibles a través de ANDERS, su representante para la distribución de ingredientes e innovaciones para la industria alimentaria.

El movimiento creciente de los consumidores interesados en salud, bienestar y transparencia en la alimentación ha impulsado la demanda de alimentos clean label en los últimos años. Según Mintel, los países latinoamericanos que más se destacan en el crecimiento de los productos cárnicos *clean label* son **México, Brasil, Chile, Colombia y Argentina**. Estos mercados lideran la región en el número de lanzamientos de carnes con declaraciones como **“100% natural”, “libre de conservantes o aditivos artificiales”, “sin hormonas” y “mínimamente procesado”**.

El interés de los consumidores por opciones más naturales y transparentes impulsa a las marcas a reformular sus productos, priorizando ingredientes reconocibles y procesos de producción más limpios. Esta tendencia refleja una búsqueda creciente por bienestar, sostenibilidad y confianza en los alimentos que llegan a la mesa. Conectada a los nuevos hábitos de consumo, Duas Rodas —líder latinoamericana en la fabricación de sabores e ingredientes para las industrias de alimentos y bebidas— ofrece al mercado soluciones creativas e innovadoras. Entre ellas, la línea de Soluciones *Clean Label*, que fue especialmente desarrollada para atender las demandas crecientes de la industria de carnes, como la mayor utilización de sabores y sustancias naturales, la reducción del tenor de azúcar y sodio de los productos, la extensión de la vida útil de estos y la preservación de la calidad sensorial tan valorizada por el consumidor final.

Duas Rodas ofrece un portafolio completo para la industria cárnica, destacando las soluciones *clean label*, direccionadas a atender la demanda de alimentos más naturales, con ingredientes fáciles de entender, ofreciendo nuevas oportunidades alineadas al concepto “etiqueta limpia” para la industria de carnes de Chile. Contemplando diferentes necesidades alineadas a los conceptos *natural y free from*:

Duas Rodas ofrece un portafolio completo para la industria cárnica, destacando las soluciones *clean label*, direccionadas a atender la demanda de alimentos más naturales, con ingredientes fáciles de entender, ofreciendo nuevas oportunidades alineadas al concepto “etiqueta limpia” para la industria de carnes de Chile. Contemplando diferentes necesidades alineadas a los conceptos *natural y free from*:

Extractos de Acerola

Actúan como antioxidantes naturales con alto potencial. Sus versiones combinadas con otros extractos botánicos permiten potencializar la vida útil de los productos cárnicos y a conservar los atributos sensoriales, siendo excelentes opciones para sustituir aditivos sintéticos tradicionales. Las soluciones fueron desarrolladas por Duas Rodas, en alianza con universidades latinoamericanas, que investigaron la interacción de extractos botánicos microencapsulados aplicados en productos cárnicos. Las versiones tienen aplicaciones en hamburguesas, longanizas, mortadela, jamón, salchicha, empanizados, cortes condimentados de carnes de aves, bovina y porcina, además de pescados, entre otros.

Portafolio TasteFull Technologies

Ya sea para mejorar los productos con reducciones o inclusiones de ingredientes, TFT trae la especialidad y la tecnología de la mayor casa de sabores de Brasil, Duas Rodas, siempre buscando la seguridad y garantía de los alimentos junto con la mejor experiencia durante la alimentación.

Cien años de experiencia en el mercado global de alimentos

Presentes en las comidas de millones de personas en más de 70 países, los sabores e ingredientes de Duas Rodas son fruto de una amplia experiencia en el arte de desarrollar sabores, aliada a las constantes inversiones en tecnología e innovación, además de profundo conocimiento de los deseos de los consumidores. En su centenario, el líder latinoamericano en la fabricación de sabores e ingredientes para las industrias de alimentos y bebidas atiende a cerca de 10 mil clientes. La compañía opera con planta en ocho países: en Latinoamérica, tiene presencia en Brasil, con unidades en Santa Catarina, São Paulo y Sergipe, así como en México, Chile y Colombia. También cuenta con un Centro Avanzado de Innovación y Logística en Alemania y oficinas en Polonia, China y Estados Unidos.

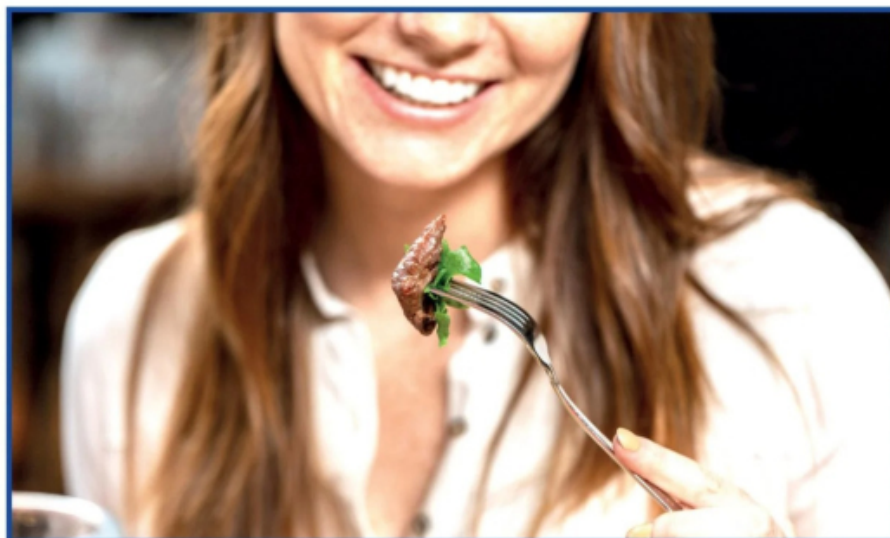


Figura 2. Los consumidores latinoamericanos buscan productos cárnicos más naturales y con ingredientes reconocibles, impulsando la tendencia clean label en el mercado.

Profesionales de todas las áreas de la empresa actúan en sintonía con el equipo de más de 200 investigadores y especialistas en sabor, para crear soluciones de alto desempeño en los centros de investigación, desarrollo e innovación del Grupo Duas Rodas.

Disponibilidad en Perú

En Perú, las soluciones de Duas Rodas están disponibles a través de **ANDERS**, su representante para la distribución de ingredientes e innovaciones para la industria alimentaria. ANDERS brinda soporte técnico comercial, acompañamiento en desarrollos y asesoría en aplicaciones para empresas del sector cárnico que buscan incorporar alternativas *clean label*. Las industrias interesadas pueden contactarse con el equipo de ANDERS para acceder al portafolio completo de Duas Rodas y recibir orientación según sus necesidades específicas.

Para más información:

Contacto comercial:
Aracely Mori
+51 952 546 421
aracely.mori@anders.group
Pablo Mesia
+51 998 321 052
pablo.mesia@anders.group



Figura 3. El interés por alimentos transparentes, libres de aditivos artificiales y con declaraciones como "100% natural" está transformando la elección de los consumidores en los puntos de venta.



Figura 4. La Sal Hiposódica es una solución que otorga sabor salado y posibilita la reducción del cloruro de sodio (sal) en productos cárnicos.



Figura 4. Duas Rodas co-desarrolló con universidades una combinación antioxidante de acerola y extractos botánicos microencapsulados, optimizada para Clean Label y extensión de shelf life en cárnicos.



LA VISIÓN DETRÁS

del nuevo partner de Ecrete en Perú



En el mundo de los pisos industriales, la calidad de lo que no se ve es lo que realmente sostiene el éxito. En este publireportaje, conversamos con un referente del sector: Manuel Antonio Calisto Lopez, Gerente Comercial de Mastercrete Solutions Perú SA, empresa reconocida por su experiencia en soluciones para pisos de alto desempeño, nos comparte su trayectoria, su visión como empresario y las razones que lo llevaron a convertirse en Partner estratégico de Ecrete, una alianza que promete fortalecer la industria de pisos industriales en Perú y México.

¿Cómo inició su trayectoria en el mundo de los pisos industriales y qué lo motivó a especializarse en este campo?

Soy arquitecto de profesión, y desde mis primeros años me sentí atraído por los proyectos que combinan buena estética con durabilidad. Hace **14 años** ingresé al área comercial de **BASF**, donde descubrí todo un nuevo mundo relacionado con los pisos industriales y decorativos. Más adelante, en **Sherwin-Williams**, tuve la oportunidad de ampliar mi experiencia y profundizar en el conocimiento técnico de los recubrimientos y sus aplicaciones. Ambas etapas fueron clave para construir una visión más completa del sector, donde la calidad, el desempeño y el diseño siempre van de la mano.

En ese momento, en el Perú este segmento aún estaba poco desarrollado, mientras que en otros países ya existía una amplia variedad de soluciones, desde pisos altamente decorativos hasta los más técnicos e industriales. Fue un reto apasionante y una oportunidad para aprender mucho.

Trabajar con empresas de sectores tan diversos —agricultura, pesca, laboratorios, metalmecánicas, plantas químicas, restaurantes, hoteles y hospitales— me permitió enfrentar desafíos distintos en cada proyecto. Cada necesidad requería investigar, innovar y encontrar nuevas formas de aplicar productos o técnicas. Esa constante búsqueda de soluciones es lo que realmente me apasionó de este rubro.

A lo largo de su carrera, ¿qué proyecto considera que marcó un antes y un después en su experiencia profesional?

He tenido la oportunidad de participar en muchos proyectos a lo largo de mi trayectoria, y cada uno ha aportado algo distinto. Por eso me sería difícil elegir uno solo. Todos, de alguna manera, me han permitido aprender, crecer y reafirmar mi compromiso con ofrecer soluciones que realmente aporten valor a los clientes.

Lo que sí puedo decir es que lo más satisfactorio ha sido acompañar a las empresas en la toma de decisiones importantes de inversión y ver cómo esas decisiones generan resultados duraderos. Esa confianza, construida con el tiempo, es algo que valoro muchísimo. Hoy, incluso trabajando con una nueva marca como **Ecrete**, muchos de esos clientes continúan confiando en mis recomendaciones.

**En Mastercrete
Solutions Perú
y en Ecrete, la
filosofía es simple:
“Pruébalo y
compruébalo”.**



Figura 3. Equipo de Mastercrete: Alejandro Manzo Salceda, Director de Investigación de Ecrete; Manuel Calisto, Gerente Comercial Mastercrete; Ernesto Manzo Salceda, Director General y Fernando Peirano, Gerente de Operaciones.

Desde su punto de vista, ¿qué papel juegan la innovación y la calidad en el éxito de un piso industrial?

Ambas son fundamentales. Por un lado, la innovación nos impulsa a buscar constantemente nuevas formas de optimizar los proyectos. Y por otro, la calidad de los productos es la base para garantizar resultados duraderos. Quien deja de innovar deja de ser competitivo. Y quien se enfoca solo en el precio, sin pensar en la calidad, termina pagando más a largo plazo por mantenimientos o reemplazos prematuros. En nuestro sector, invertir bien desde el inicio es la clave.

¿Qué distingue a Mastercrete Solutions Perú S.A.C. en el mercado frente a otros competidores?

Nuestra experiencia en el rubro es un gran valor, pero además contamos con una cartera de productos de excelente calidad, precios competitivos y capacidad de respuesta rápida tanto para proyectos pequeños como de gran envergadura. A eso se suma un servicio de postventa que consideramos esencial y que no todas las marcas ofrecen. Para nosotros, la relación con el cliente no termina cuando se entrega el producto, sino que continúa en el acompañamiento técnico y en la atención posterior.

¿Cuáles considera que son los principales retos del sector industrial en cuanto a pisos en el Perú?

Diría que hay dos grandes retos. El primero es hacer una evaluación más profunda de las

opciones que ofrece el mercado. No basta con analizar el producto: el proceso de instalación es igual o incluso más importante. De nada sirve un producto de alta calidad si la instalación no se realiza con la preparación adecuada o si no se respetan los rendimientos recomendados por el fabricante.

El segundo reto es romper con la idea de que un piso liso siempre es mejor. Las texturas semirrugas ofrecen mayor durabilidad y seguridad, reduciendo riesgos para el personal. A veces lo que parece más estético no siempre es lo más funcional.[MC1]

¿Cómo ha evolucionado la demanda de soluciones de alto rendimiento en los últimos años?

A inicios de siglo predominaban las soluciones autonivelantes, pero con el tiempo las empresas comenzaron a buscar alternativas más eficientes, seguras y con certificaciones que les permitieran competir a nivel internacional.

La tecnología ha avanzado mucho: hoy existen productos con mejor desempeño, más fáciles de aplicar, más duraderos y que además cumplen con exigencias de sostenibilidad y seguridad.

Ecrete es un claro ejemplo de ello; sus soluciones reúnen todos estos atributos, combinando innovación, calidad y responsabilidad ambiental. Es un sector que no deja de evolucionar, y trabajar con una marca que comparte esa visión hace la diferencia.



Figura 1. La innovación impulsa a buscar continuamente nuevas formas de optimizar los proyectos, mientras que la calidad de los productos es la base que garantiza resultados duraderos.



Figura 2. Trabajo realizado para una de las pesqueras más importantes del Perú: 2000 metros cuadrados aplicados de Ecrete UMF.



Figura 4. En Mastercrete la sinergia con los instaladores es parte fundamental del proceso y de los valores de marca.



Figura 5. El sistema que se recomendó al cliente fue el ECRETE UMF a un espesor 4 mm de muy alta resistencia mecánica y química.

LA ALIANZA CON ECRETE



¿Qué lo motivó a asociarse con Ecrete y convertirse en su partner para el Perú?

Creo que todos, en algún momento, soñamos con tener un proyecto propio. En mi caso, se dio el momento justo: después de muchos años en el mundo corporativo, sentí que era hora de dar el siguiente paso. Con el apoyo de mi familia, decidí apostar por mi propio proyecto: **Mastercrete Solutions Perú**. Al inicio evaluamos desarrollar una marca propia, pero luego conocimos a **Ecrete** y desde el primer contacto hubo una conexión especial.

Visitamos su planta en México, probamos sus productos y confirmamos que compartíamos los mismos valores: innovación, calidad y compromiso. Así nació esta alianza, con la idea de desarrollar juntos la marca en el Perú.

¿Qué oportunidades ve en esta alianza para el mercado peruano y latinoamericano?

Veo muchísimo potencial. **Ecrete** no busca solo vender más, sino innovar constantemente. Su enfoque en inves-

tigación y desarrollo de nuevas tecnologías nos permite ofrecer las mejores soluciones para la industria.

¿Podría compartirnos alguna anécdota o experiencia que refleje la importancia de esta colaboración?

Una de las experiencias más gratificantes fue cuando, después de recibir nuestro primer contenedor, el equipo de **Ecrete** viajó al Perú durante una semana para acompañarnos en visitas a clientes y capacitaciones.

Fue un gesto que demostró su compromiso con **Mastercrete Solutions Perú** y con el desarrollo del mercado local.

¿Cómo visualiza el futuro de Mastercrete Solutions Perú y de la industria de pisos industriales en la región?

Nuestro primer objetivo es posicionar **Mastercrete Solutions Perú** y consolidar nuestra presencia en el mercado peruano, ofreciendo productos líderes en calidad y servicio. Una vez consolidado el mercado local, el siguiente paso será expandirnos a países vecinos como Chile, Colombia o Argentina.

Son mercados más desarrollados y exigentes en cuanto al uso de pisos industriales, lo que representa un reto, pero también ofrecen un mayor consumo y oportunidades por ser mercados de mayor tamaño.

¿De qué manera esta asociación puede fortalecer el vínculo entre Perú y México?

Perú y México han tenido siempre una relación muy cercana, tanto comercial como cultural. Esta alianza entre **Mastercrete Solutions Perú** y **Ecrete**, es un ejemplo más de cómo la colaboración entre nuestros países puede generar valor, innovación y desarrollo para ambos mercados.

Si tuviera que definir en una frase su filosofía de trabajo, ¿cuál sería?

Sinergia. La sinergia con nuestros clientes, con los instaladores y con cada persona que forma parte del proceso. Ese trabajo conjunto es lo que realmente impulsa los buenos resultados.

¿Qué lo motiva personalmente a seguir innovando en el sector de pisos industriales?

Mi motivación nace del deseo de ofrecer soluciones que combinen **buena apariencia con larga vida útil**. Además, me impulsa ver cómo surgen nuevas necesidades en el mercado y poder aportar con productos que realmente las satisfagan.

Finalmente, ¿qué mensaje le dejaría a los empresarios y profesionales del sector que buscan elevar el nivel de sus proyectos?

La innovación y la calidad son la base de cualquier proyecto exitoso. En **Mastercrete Solutions Perú** y en **Ecrete**, la filosofía es simple: "Pruébalo y compruébalo". No hay que temer al cambio, siempre que esté bien analizado y basado en decisiones informadas. Es la única manera de seguir creciendo.

EL PISO
MÁS FUERTE
DEL MUNDO
LLEGÓ A PERÚ

CEMENTO
URETANO +
POLIUREA



@mastercreteperu

CONTACTO: 966 393464

ECRETE
Elite Construction Systems



Revistas.PeruRadio.net.pe



CARBOHIDRATOS: EL NUTRIENTE QUE VUELVE A GANAR PROTAGONISMO EN EL CRECIMIENTO MUSCULAR



Nuevas investigaciones revelan que no solo las proteínas impulsan la masa magra, los carbohidratos también son esenciales para el rendimiento, la recuperación y la preservación del músculo.



Figura 1. Elegir carbohidratos complejos como cereales integrales, papas, batatas, legumbres o avena aporta energía sostenida, mejor digestión y un suministro constante de glucosa.

Durante mucho tiempo, la idea de que solo las proteínas impulsan el crecimiento muscular ha guiado rutinas de entrenamiento y dietas.

Durante mucho tiempo, la idea de que solo las proteínas impulsan el crecimiento muscular ha guiado rutinas de entrenamiento y dietas. No obstante, una corriente respaldada por investigaciones recientes de instituciones como Cleveland Clinic y los Institutos Nacionales de Salud cuestiona este enfoque limitado. Los carbohidratos, tradicionalmente relegados, emergen como un nutriente clave para quienes buscan optimizar su desarrollo muscular.

Replantado el paradigma tradicional

La visión clásica ha colocado a los aminoácidos como protagonistas exclusivos de la síntesis muscular, lo que llevó a muchos deportistas a reducir drásticamente el consumo de carbohidratos. Sin embargo, estudios analizados por la Academia de Nutrición y Dietética indican que disminuirlos en exceso podría dificultar el avance. La combinación de proteínas y carbohidratos no solo resulta complementaria, sino esencial para sostener entrenamientos exigentes y favorecer la construcción de masa magra.

Energía sostenida y recuperación eficaz

Un artículo publicado en *Nutrients* aporta evidencia contundente: consumir carbohidratos en conjunto con proteínas mejora el rendimiento, acelera la recuperación y contribuye a mantener el equilibrio de la masa muscular. Esto se debe a tres procesos fundamentales: la reposición de glucógeno

que alimenta el esfuerzo físico, la activación hormonal; especialmente la producción de insulina que potencia el ambiente anabólico, y la reducción del daño muscular posterior al ejercicio, lo cual disminuye el riesgo de catabolismo.

Evidencia reciente sobre preservación muscular

Investigaciones recientes en *Clinical Nutrition* refuerzan esta postura al demostrar que una dieta rica en carbohidratos, combinada con ejercicio regular, favorece la retención de masa magra en personas con sobrepeso u obesidad. Según los autores, limitar de manera injustificada este macronutriente puede afectar negativamente la respuesta al entrenamiento, comprometer la energía disponible y reducir la capacidad de recuperación tras sesiones intensas.

La evidencia actual sugiere que los carbohidratos no solo complementan a las proteínas, sino que cumplen funciones indispensables para el crecimiento muscular y la recuperación. Integrarlos de forma equilibrada en la dieta podría marcar la diferencia entre un progreso limitado y un rendimiento óptimo. En el camino hacia una mayor masa muscular, los carbohidratos ya no deberían verse como un enemigo, sino como un aliado estratégico.

Fuente: Infobae

COSTAVIVA™



NUESTROS SERVICIOS

Trabajamos bajo las directrices de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y los lineamientos del Sistema HACCP, asegurando procesos de máxima calidad.

Maquila



Envasado



Desarrollo de producto



COSTA VIVA



WWW.COSTAVIVAPERU.COM

Revistas.PeruRadio.net.pe



CINCO FRUTAS QUE SORPRENDEN POR SU ALTO CONTENIDO DE PROTEÍNAS



Aunque no suelen asociarse con este macronutriente, varias frutas tropicales aportan cantidades significativas de proteína y antioxidantes, convirtiéndose en aliadas clave para la salud muscular.



Figura 1. Las frutas ricas en proteína funcionan mejor combinadas con yogur, frutos secos o cereales, potenciando su aporte nutricional.

Una taza de maracuyá puede ofrecer hasta 5g de proteína, convirtiéndose en la fruta con mayor densidad proteica de la lista.

Aunque solemos asociar la proteína con alimentos como carnes, legumbres o lácteos, algunas frutas pueden convertirse en aliadas relevantes para quienes buscan fortalecer su masa muscular. Así lo explica Andrea Delgado, nutricionista de la Clínica Mayo, quien recuerda que varias frutas superan fácilmente los 4 gramos de proteína por porción, especialmente gracias a la concentración de nutrientes en sus semillas.

A continuación, un repaso por las opciones más ricas en este macronutriente y que pueden incorporarse sin dificultad a la dieta diaria.

Maracuyá (parchita, chinola)

Una taza de maracuyá puede ofrecer **hasta 5 g de proteína**, convirtiéndose en la fruta con mayor densidad proteica de la lista. Su secreto está en las semillas, donde se concentra la mayoría de los aminoácidos. Por ello, se recomienda consumirla entera o licuarla sin colar, para evitar perder la fibra, los compuestos fenólicos y los minerales que ayudan a regular la

presión arterial. Tras el ejercicio, un batido de maracuyá puede aportar tantos nutrientes como una porción de proteína en polvo, pero con antioxidantes naturales añadidos.

Guayaba

Con **casi 4 g de proteína por taza** y una extraordinaria cantidad de vitamina C, más del triple de la dosis diaria recomendada, la guayaba es una de las frutas tropicales más completas. La proteína se concentra principalmente en sus semillas, por lo que consumirla triturada es preferible a beberla como jugo filtrado. Rica en carotenoides con acción antiinflamatoria, favorece la recuperación muscular y retrasa el daño oxidativo. Combinada con yogur natural, suma calcio, probióticos y un perfil nutricional muy equilibrado.

Granada

Los arilos de la granada aportan aproximadamente **4 g de proteína por taza**, además de una alta concentración de polifenoles y antocianinas, compuestos clave para la salud

cardiovascular. Su fibra favorece la digestión y genera saciedad, mientras que su jugo ha sido asociado con niveles saludables de presión arterial y colesterol. Su sabor versátil la convierte en un complemento ideal para ensaladas, yogures y postres.

Jaca (jackfruit)

En su versión seca o cocinada, la jaca ofrece alrededor de **2,5 g de proteína por porción**, junto con minerales como potasio y magnesio. Este fruto se utiliza con frecuencia como sustituto vegetal de la carne debido a su textura y a que mantiene gran parte de su fibra y proteínas tras la cocción. Es práctica para dietas activas o preparaciones rápidas que buscan mayor contenido proteico.

Albaricoque seco (chabacano)

Al deshidratarse, el albaricoque concentra nutrientes y alcanza **hasta 4 g de proteína por taza**. Su principal ventaja es la practicidad: es ligero,

fácil de transportar y puede superar en proteína a muchas barras energéticas comerciales. Por ello, es una opción sencilla para quienes necesitan un aporte rápido durante entrenamientos o desplazamientos.

Si bien la recomendación nutricional para mantener una masa muscular saludable ronda entre **1 y 1,2 g de proteína por kilo de peso corporal**, estas frutas pueden contribuir significativamente a alcanzar esa meta diaria. Aunque sus niveles proteicos no compitan con los de los alimentos tradicionalmente ricos en este macronutriente, sí aportan vitaminas, fibra, minerales y antioxidantes que ningún suplemento puede igualar. Incluirlas en la alimentación cotidiana no solo suma proteína, también amplía el abanico de nutrientes que fortalecen el organismo de forma integral.

Fuente: BBC NEWS



Figura 2. Aunque útiles, las frutas no cubren por sí solas los requerimientos diarios de proteína para el desarrollo muscular.

La recomendación nutricional para mantener una masa muscular saludable ronda entre 1 y 1,2 g de proteína por kilo de peso corporal.



IN HOUSE

CAPACITACIÓN PROFESIONAL

OPEN **IN HOUSE** ASINCRÓNICO

Presencial

Virtual en Vivo

- BPM, HIGIENE Y SANEAMIENTO
- LEGISLACIÓN ALIMENTARIA
- SUPERVISIÓN E INSPECCIÓN SANITARIA
- GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y CONTROL DE PROCESOS
- HERRAMIENTAS DE CALIDAD Y MEJORA CONTINUA
- GESTIÓN DE CALIDAD E INOCUIDAD: ISO 2200, ISO 9001, BRC, HACCP, FOOD DEFENSE,
- GESTIÓN DE ALÉRGICOS, etc.
- CONTROL MICROBIOLÓGICO
- ENVASES Y EMBALAJES
- REFRIGERACIÓN Y CONGELACIÓN
- TRATAMIENTO TÉRMICO DE ALIMENTOS
- TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
- INGREDIENTES Y ADITIVOS
- ESTUDIO DE VIDA ÚTIL
- EVALUACIÓN SENSORIAL EN ALIMENTOS
- ETIQUETADO DE ALIMENTOS
- CALIDAD Y TRATAMIENTO DE AGUAS

Cursos y talleres acorde a las necesidades de su empresa

Programe su capacitación



WhatsApp
+51 981 348 270

www.industriaalimentaria.org/inhouse

(51-1) 448 2340 | +51 981 348 270 | cursos@industriaalimentaria.org



PERSPECTIVAS REGULATORIAS 2025: CÓMO AFECTARÁN LAS NUEVAS NORMAS A LA INDUSTRIA ALIMENTARIA



Este año hubo cambios importantes en las normativas alimentarias, obligando a las empresas a adaptarse para garantizar el cumplimiento en mercados clave como China, la Unión Europea y Estados Unidos.



Figura 1. La actualización de la definición de "healthy" en EE. UU. es la primera revisión importante en más de 30 años.

Las industrias de todo el mundo se preparan para enfrentar un panorama regulatorio que está en constante evolución.

Con la llegada del año 2025, las industrias de todo el mundo se preparan para enfrentar un panorama regulatorio que está en constante evolución. Las nuevas tendencias emergentes, junto con requisitos de cumplimiento más estrictos, están redefiniendo el mercado global. Las empresas deben adaptarse a un entorno en el que las oportunidades y los desafíos regulatorios se presentan como un desafío estratégico clave.

En este contexto, el análisis de las actualizaciones normativas resulta crucial para mantener la competitividad y el cumplimiento en diversos mercados.

Cambios en las regulaciones de etiquetado en China

China implementará importantes cambios en sus normativas de etiquetado de alimentos. Se espera la publicación de versiones revisadas de dos normas clave: la GB 7718, que regula el etiquetado de alimentos pre-envasados, y la GB 28050, que establece las reglas para el etiquetado nutricional de estos productos.

Estas actualizaciones estarán acompañadas de un nuevo reglamento que gestionará el etiquetado de alimentos tanto nacionales como importados. Estas modificaciones buscan optimizar los estándares de etiquetado para mejorar la claridad y precisión de la información que llega al consumidor.

Actualización de las directrices de la UE sobre nuevos alimentos

Por otro lado, la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) de la Unión Europea ha revisado las directrices para la solicitud de nuevos alimentos, que entrarán en vigor. Estos cambios clarifican las definiciones y los requisitos de los datos necesarios para las solicitudes de aprobación de nuevos productos alimenticios. Las modificaciones buscan mejorar la calidad de los expedientes presentados y agilizar los procesos de evaluación de seguridad alimentaria, lo que podría permitir un acceso más rápido al mercado para nuevos productos.

Normativa de la FDA sobre la declaración de "salud" en EE. UU.

En Estados Unidos, la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) implementará una norma revisada en 2025, que redefine el uso de la declaración nutricional "saludable". Este cambio, anunciado en diciembre de 2024, se adapta a la ciencia nutricional moderna y a las nuevas Guías Alimentarias Federales. Los fabricantes tendrán un plazo de tres años para cumplir con los nuevos requisitos, aunque podrán adoptar los criterios antes de la fecha límite. Esta actualización forma parte de un esfuerzo continuo para asegurar que las declaraciones nutricionales sean precisas y estén alineadas con las recomendaciones de salud pública.

Fuente: REACH24H



EUROPA AVANZA HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR CON NUEVAS NORMAS SOBRE ENVASES Y RESIDUOS

Desde 2026, los fabricantes deberán adaptarse a un reglamento que reducirá los residuos y fomentará la reciclabilidad de los envases, impulsando una transición hacia un modelo más sostenible.

La Unión Europea (UE) ha aprobado un reglamento clave sobre envases y residuos de envases, que entrará en vigor en agosto de 2026. Este nuevo marco legal busca impulsar la sostenibilidad, reduciendo los residuos generados y promoviendo una economía circular más eficiente. Con medidas más estrictas para los fabricantes e importadores, la normativa pretende transformar la gestión de envases en todo el continente, obligando a las empresas a adaptarse a un modelo más responsable y ecológico.

Principales cambios que introduce la normativa:

La normativa obliga a los países de la UE a reducir los residuos de envases en el mercado y garantizar que los envases sean reciclables. Las empresas deberán minimizar el peso y volumen de los envases, mientras que se prohíben ciertos formatos considerados innecesarios o perjudiciales para el medioambiente. Entre las medidas destacadas se incluyen:

- Restricciones al uso de envases plásticos de un solo uso.
- Obligación de etiquetar los envases con información sobre su composición material y trazabilidad mediante códigos QR.
- Prohibición de ciertos envases a partir de 2030, como los plásticos para frutas y verduras frescas sin procesar o los envases monodosis.

- Objetivos específicos de reutilización para 2030, especialmente para envases de bebidas y de transporte.

A partir de 2030, las empresas deberán cumplir con objetivos de reducción de envases, alcanzando un 15% de reducción para 2040 respecto a los niveles de 2018. Además, se prohíben envases plásticos de un solo uso y se exige que todos los envases sean reciclables bajo criterios de diseño para el reciclaje. A partir de 2027 y 2028, los distribuidores deberán ofrecer opciones de reutilización para sus clientes.

¿Está tu empresa preparada?

Con los plazos de adaptación ajustados, es crucial que las empresas comiencen a prepararse para cumplir con estas nuevas regulaciones. Los cambios significativos en la normativa requerirán una planificación cuidadosa y una implementación eficiente de nuevas prácticas de reciclaje y reducción de residuos.

El desafío de adaptarse a la nueva normativa sobre envases y residuos es inminente y afecta a todas las empresas que operan en el mercado europeo. Las organizaciones deben actuar con antelación para garantizar que sus procesos cumplan con los requisitos establecidos, evitando sanciones y apostando por un modelo de gestión de residuos más responsable y eficiente.

Fuente: ecoembes



Figura 1. En 2023 la UE generó cerca de 79,7 millones de toneladas de residuos de envases, lo que equivale a unos 177,8 kg por persona.

Este nuevo marco legal busca impulsar la sostenibilidad, reduciendo los residuos generados y promoviendo una economía circular más eficiente.



¿QUIÉN CONTROLA A LA DIGESA?



Cuando la autoridad prolonga el registro sanitario e impone nuevas exigencias de certificación sin respaldo normativo, compromete la competitividad de la industria alimentaria.



Figura 1. Asesoramos a empresas multilatinas y marcas globales en procesos complejos de autorización, cumplimiento regulatorio y procedimientos sancionadores de gran relevancia.

**García-Godos,
Lindley-Russo
& Adrianzén**
ABOGADOS

Ordenar el sistema no solo es técnicamente posible: es indispensable para recuperar competitividad, reducir costos improductivos y asegurar que las reglas respondan a evidencia.

Nuestro modelo de control de la inocuidad de alimentos procesados es dual: el Registro Sanitario (RS) centrado en el producto y los PGH y/o HACCP para establecimientos. En 2016, el Decreto Legislativo 1290 (DL1290) eliminó el RS por ser una doble carga administrativa que no añade valor a la finalidad pública que se persigue: el resguardo de la salud. Pasados 9 años, el reglamento del DL1290 no se aprueba. No por falta técnica sino por resistencia institucional explícita.

Para Digesa, la norma requiere reglamento. Esta interpretación fue aceptada por Indecopi de manera cuestionable, con un voto en discordia que la calificó de “inaceptable”, y luego reafirmada por la Corte Suprema, perpetuando un régimen que la reforma buscaba eliminar. Aún existe una vía no explorada: la acción de incumplimiento ante la Comunidad Andina, un mecanismo supranacional de control antiburocrático que cualquier empresa o gremio puede activar cuando un Estado incumple obligaciones del ordenamiento andino, ofreciendo una salida efectiva cuando los canales nacionales ya no funcionan.

El control más eficaz es el que se realiza sobre las plantas de producción. Así lo reconoce la Exposición de Motivos del DL1290: “[a] diferencia de lo verificado en el caso de las referidas certificaciones -mecanismos que permiten controlar riesgos en los procesos productivos-, el registro sanitario es un mecanismo que no garantiza la inocuidad alimentaria de manera preventiva ni directa; por el contrario, se trata de un procedimiento oneroso y engorroso”.

Sin embargo, el marco vigente combina de manera confusa obligaciones de implementación y certificación de PGH y HACCP, que se puede sintetizar así:

- Todo fabricante debe implementar PGH.
- Si es micro o pequeña empresa (MYPE), los PGH deben estar certificados.
- Para elaborar alimentos de alto riesgo (p.e. los de origen animal que requieren cadena de frío, alimentos para lactantes, niños pequeños, destinados a programas sociales, lácteos y derivados, conservas vegetales o cárnicas, etc.), debe obtenerse la Validación Técnica Oficial (VTO) del Plan HACCP.
- En todos los demás casos basta la implementación del HACCP.
- Para exportar se necesita un Certificado Sanitario Oficial de Exportación (CSOE), para el cual debe contarse con la VTO del Plan HACCP.

La desproporción es evidente: las MYPE siempre deben certificarse oficialmente, incluso para productos de bajo riesgo, mientras que las empresas medianas y grandes solo deben hacerlo ante supuestos específicos. Esta asimetría, que encarece la formalización, incrementa la burocracia y no mejora la inocuidad.

La situación empeoró con el Comunicado N° 010-2025-DIGESA/MINSA y, sobre todo, con la opinión de Digesa emitida posteriormente. Desde ahora ninguna empresa —sin importar tamaño o nivel de riesgo— puede operar sin contar previamente con certificación oficial de PGH o HACCP. Con ello, se eliminó de facto la posibilidad prevista en

el propio Reglamento de cumplir mediante simple implementación, haciendo más rígido el modelo sin una base normativa que lo ampare. Esta postura incrementa costos, tiempos y riesgos de sanción para toda la industria, pero especialmente para las MYPE, que enfrentan mayores barreras y menor capacidad de absorción de costos regulatorios. El resultado es un escenario en el que las cargas aumentan, la seguridad jurídica disminuye y la salud pública no mejora. Un modelo que debía ser preventivo hoy es, en la práctica, un conjunto de trámites que castiga al formal, desalienta la inversión y multiplica la discrecionalidad administrativa.

A pesar de ello, el marco legal ofrece vías de corrección: análisis de impacto regulatorio, acciones ante Indecopi y —cuando las instancias internas fallan— la posibilidad de activar una acción de incumplimiento ante la Secretaría General de la Comunidad Andina, cuyo pronunciamiento es vinculante y puede obligar al Estado peruano a corregir prácticas incompatibles con la normativa comunitaria. Desde una perspectiva jurídico-regulatoria, ordenar el sistema no solo es técnicamente posible: es indispensable para recuperar competitividad, reducir costos improductivos y asegurar que las reglas respondan a evidencia y no a resistencias institucionales.

La pregunta es inevitable: ¿realmente queremos que el Perú desarrolle una industria de alimentos competitiva, formal y alineada con estándares internacionales?

	SOLO IMPLEMENTAR	CERTIFICAR
HACCP	TODOS MENOS LAS MYPE DS.007-98-SA. Artículo 58: <i>"Para el control de la calidad sanitaria e inocuidad de los alimentos y bebidas, en todo establecimiento de fabricación, elaboración, fraccionamiento y almacenamiento de alimentos y bebidas destinados al consumo humano, se deben aplicar los Principios Generales de Higiene del Codex Alimentarius, y cuando corresponda, adicionalmente el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), los cuales son los patrones de referencia para la vigilancia sanitaria."</i>	TODOS - ALTO RIESGO DS.007-98-SA. Artículo 58-A: <i>"Los establecimientos que fabriquen o elaboren alimentos y bebidas de <u>alto riesgo</u>, deben contar <u>obligatoriamente con la certificación de la Validación Técnica Oficial del Plan HACCP</u>"</i> TODOS - PARA EXPORTAR DS.007-98-SA. Artículo 88: <i>"Para efectos de la expedición del <u>Certificado Sanitario Oficial de Exportación</u>, el interesado debe presentar a la Autoridad de Salud de nivel nacional la correspondiente solicitud, de preferencia dentro de los tres (3) días hábiles anteriores a la fecha del embarque. Esta solicitud debe consignar la siguiente información:</i> (...) <i>c.1) Número de la <u>Resolución que certifique la Validación Técnica Oficial</u> del Plan HACCP otorgada por la Autoridad de Salud de nivel nacional."</i>
PGH	Ø	MYPE DS.007-98-SA. Artículo 58-B: <i>"La micro y pequeña empresa (MYPE) debe contar <u>obligatoriamente con la certificación de Principios Generales de Higiene del Codex Alimentarius (PGH)</u>, a excepción de aquella que fabrique o elabore alimentos y bebidas de <u>alto riesgo que debe contar con la certificación de la Validación Técnica Oficial del Plan HACCP</u> vigente."</i>

García-Godos, Lindley-Russo & Adrianzén
ABOGADOS

Food Law - Boutique legal

Servicios integrales para la industria de alimentos y bebidas:

Gestión Aduanera y Cadena Logística

- Importación y exportación de alimentos y aditivos.
- Consultas técnicas y resoluciones anticipadas.

Investigaciones y PAS

- Digesa.
- Indecopi.
- Municipalidades.

Permisos y Habilitaciones

- VUCE.
- Registros sanitarios.
- PGH / HACCP.
- BPA.
- Autorizaciones municipales.

Competencia y Propiedad Intelectual

- Marcas, patentes y derechos de autor.
- Etiquetado y publicidad.
- Protección de datos personales.

Servicios Corporativos Generales

- Derecho societario, laboral y tributario.
- Contratación internacional.
- Litigios y arbitrajes.

Av. Benavides 1238, Oficina 303, Miraflores, Lima - Perú.

<http://glrabogados.com>

www.industriaalimentaria.org

Revistas.PeruRadio.net.pe

Revista Alimentaria

25

issuu-downloader.com



winterhalter®

EL GUARDIÁN SILENCIOSO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

Detrás de cada gran cadena de producción cárnica y avícola se esconde un reto igual de grande: el área de lavado.



Figura 1. Javas, chairas, cuchillos industriales, bandejas, tablas de corte... nada es un desafío para Winterhalter.

Gracias a su tecnología avanzada, dosificación precisa de detergentes y filtrado inteligente, las soluciones de Winterhalter reducen el consumo de agua, energía y químicos.

Aquí, un plato sucio no es el verdadero desafío. Tanto en la industria cárnica como en la avícola, la manipulación de alimentos altamente perecederos exige mantener elevados estándares de inocuidad. En este contexto, el lavado profesional no es una etapa más: es una pieza clave para garantizar la seguridad alimentaria, evitar la contaminación cruzada y asegurar la eficiencia operativa.

Un zoom a lo esencial: la perfección está en lo que no podemos ver

La limpieza debe ir más allá de eliminar restos visibles. Es fundamental garantizar la desinfección térmica para eliminar microorganismos peligrosos que pueden proliferar en superficies y utensilios utilizados a lo largo de la cadena de producción. Como señala The Food Tech, los patógenos representan un riesgo desde el momento en que se obtiene la proteína animal hasta su consumo final.

Por eso, **ningún procedimiento dentro de la cadena de producción puede**

subestimarse. Al tratar con materia prima altamente delicada, bacterias como *Salmonella* o *Escherichia coli* son amenazas del día a día.

En una planta de producción cárnica, una tabla de corte usada sin la limpieza y desinfección adecuadas puede convertirse en un auténtico “campo de cultivo” para microorganismos. Se estima que en estas superficies pueden existir miles de bacterias por centímetro cuadrado, incluyendo patógenos como *Salmonella spp.* o *Listeria monocytogenes*.

Cumplimiento normativo: el lavado como exigencia sanitaria

En Perú, la normativa establece estándares claros para la manipulación de alimentos. El **Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas (Decreto Supremo N° 007-98-SA)**, en su **Artículo 37**, determina que:

“El equipo y los utensilios empleados en la manipulación de alimentos deben estar fabricados de materiales que no produzcan sustancias tóxicas, no



sean absorbentes, sean resistentes a la corrosión y capaces de soportar repetidas operaciones de limpieza y desinfección. Las superficies deben ser lisas y estar exentas de orificios y grietas”.

Este marco no solo exige materiales correctos, **sino procesos de higienización que garanticen una desinfección efectiva y repetible.**

Aquí es donde las soluciones de lavado profesional se convierten en una herramienta estratégica:

- ✓ **Desinfección térmica certificada,** sin químicos agresivos adicionales.
- ✓ **Eliminación de microorganismos** sin riesgo de residuos nocivos.
- ✓ **Procesos estandarizados,** repetibles y auditables, ideales para plantas sometidas a inspecciones sanitarias.

Actualmente, muchas plantas desinfectan utensilios manualmente utilizando hipoclorito de sodio u otros agentes químicos. Esto implica:

- Un enjuague posterior obligatorio.
- Mayor consumo de agua.
- Riesgo para los operarios durante la manipulación de químicos.
- Un proceso de lavado variable no efectivo.

Con los **lavautensilios Winterhalter**, estos riesgos se eliminan:

- Menor consumo de agua
- Cero manipulación de químicos peligrosos
- Procesos automáticos, seguros y consistentes
- Mayor seguridad laboral
- Estandarización del proceso de lavado

Lavautensilios Winterhalter: soluciones seguras y confiables

Javas, chairas, cuchillos industriales, moldes, bandejas, recipientes profundos, ganchos de riel, tablas de corte, tijeras, guantes metálico. Incluso el utensilio más pequeño puede ser un foco de contaminación cruzada

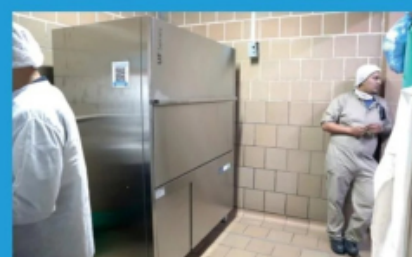


Figura 3. Grandes soluciones para grandes operaciones.

Conoce más sobre nuestras soluciones de lavado para la Industria Cárnica y Avícola



Figura 4. Comunícate con Winterhalter.



Figura 5. Serie UC de Winterhalter. Cuatro tamaños que se adaptan a tu negocio.



Figura 6. Estandariza el proceso de lavado de tu cocina industrial con Winterhalter.

si no se higieniza correctamente. La manipulación de productos como pollo, res, pescados y mariscos, cerdo o embutidos genera residuos ricos en proteínas y grasas que, si no se eliminan correctamente, provocan malos olores y se convierten en focos de contaminación. Por eso, Winterhalter ha desarrollado tecnología de punta capaz de remover todo tipo de suciedad y olor en **menos de 5 minutos**, sin esfuerzos adicionales.

Nada es un reto para las soluciones de lavado de Winterhalter:

- Presión de lavado ajustable
- Ciclos intensivos programables
- Sistemas de filtrado inteligente
- Desinfección térmica y resultados auditables

Los lavautensilios **UF** además permiten **reutilizar el agua de enjuague** manteniéndola limpia en todo momento, reduciendo el consumo de agua y detergentes sin comprometer la calidad e igualmente garantizar el agua residual no contaminante con el medio ambiente. En plantas con alto volumen de utensilios, esta tecnología se traduce en **eficiencia sostenida y reducción real de costos operativos**.

La Serie UF de Winterhalter en cocinas reales

Varios clientes en la industria cárnica confían en los lavautensilios Winterhalter como aliados estratégicos en su planta de producción. Los resultados han sido claros:

- Optimización del proceso de lavado
- Reducción de tiempos muertos
- Mayor inocuidad en utensilios críticos
- Un flujo de producción más seguro y eficiente

Este caso refleja exactamente lo que ocurre cuando la tecnología adecuada se integra en una operación de alto volumen.

Servicio postventa: un aliado estratégico

En la industria alimentaria, cada minuto cuenta. Por eso, Winterhalter acompaña sus soluciones con un servicio postventa especializado, que incluye mantenimiento preventivo, disponibilidad de repuestos y soporte técnico ágil. No se trata solo de vender una máquina, sino de ser un **partner confiable en operaciones críticas y auditorías sanitarias**.

Menor consumo de recursos, mayor productividad

Gracias a su tecnología avanzada, dosificación precisa de detergentes y filtrado inteligente, las soluciones de Winterhalter reducen el consumo de agua, energía y químicos, mientras disminuyen la dependencia del lavado manual.

Esto libera personal para tareas de mayor valor agregado y optimiza toda la cadena productiva.

Seguridad, eficiencia y cumplimiento normativo en un solo paso

En la industria cárnica y avícola no hay margen para errores. Un solo descuido puede comprometer la seguridad alimentaria, la reputación de la planta y el cumplimiento normativo.

Apostar por tecnologías de higienización profesional no solo es una decisión estratégica: es una **garantía de eficiencia, ahorro y confianza**.

Con soluciones como los lavautensilios UF de Winterhalter:

- La inocuidad deja de ser un desafío
- El cumplimiento sanitario se vuelve un estándar
- Puedes lavar todo tipo de utensilios y manejar distintos volúmenes con facilidad, gracias a sus tres tamaños (M, L y XL), pensados para adaptarse a lo que necesitas.
- Y la operación avanza con la seguridad que exige el sector

¿Quieres evaluar tu área de lavado?

En Winterhalter Perú realizamos visitas de diagnóstico gratuitas para plantas cárnicas y avícolas. Te ayudamos a identificar oportunidades de ahorro, riesgos de inocuidad y mejoras operativas. Contáctanos.

Para más información:

Contacto comercial:
Winterhalter Perú
+51(1) 701 55 63
clientes@winterhalter.pe
Web: winterhalter.pe



winterhalter®



Lavautensilios Serie **UF Winterhalter:**

*El punto donde la **inocuidad** y la **eficiencia** se encuentran en el área de lavado.*

Prueba gratis tu
lavautensilios
hasta por 15 días.



Winterhalter Perú



Winterhalter LATAM

Av. Camino Real 348. Torre Pilar Oficina 703 San Isidro 15073 Lima, Perú | + 51 974 511 965 | clientes@winterhalter.pe

Aplican T&C | Promoción válida solo para Lima Metropolitana

Revistas.PeruRadio.net.pe



LUZ ULTRAVIOLETA: EL NUEVO ESTÁNDAR DE DESINFECCIÓN PARA ALIMENTOS MÁS SEGUROS



La radiación ultravioleta de onda corta se posiciona como herramienta estratégica para combatir patógenos y reforzar la inocuidad en plantas de procesado.



Figura 1. Muchos sistemas modernos de tratamiento de agua y de producción de bebidas (como aguas envasadas) utilizan reactores UV para desinfectar sin alterar el sabor ni el olor.

Para plantas de procesado, líneas de envasado o cámaras de almacenamiento, la desinfección con UV representa un complemento eficaz a las técnicas tradicionales de limpieza y desinfección.

En la industria alimentaria, donde la seguridad e inocuidad son irremplazables, la luz ultravioleta (UV) se ha consolidado como una herramienta clave para reforzar la desinfección sin añadir químicos a la cadena de producción. Esta forma de luz invisible al ojo humano, situada entre los rayos X y la luz visible, es capaz de inactivar bacterias, virus y otros microorganismos con gran rapidez cuando se utiliza correctamente. Para plantas de procesado, líneas de envasado o cámaras de almacenamiento, la desinfección con UV representa un complemento eficaz a las técnicas tradicionales de limpieza y desinfección.

Aunque hoy su presencia en fábricas de alimentos, hospitales y laboratorios parece algo natural, el camino de la luz ultravioleta comenzó en el siglo XIX. Investigadores europeos descubrieron primero su existencia y, posteriormente, su capacidad para matar bacterias al exponerlas a la luz solar.

UVC: la franja del espectro que protege al consumidor

La radiación ultravioleta se clasifica en radiación ultravioleta de onda larga (UVA), radiación ultravioleta de onda media (UVB) y radiación ultravioleta de onda corta (UVC), pero es esta última la que posee verdadero poder germicida. La UVC, de longitud de onda más corta y alta energía, no llega de forma natural a la superficie terrestre gracias a la atmósfera, por lo que debe gene-

rarse de manera artificial. En la industria alimentaria se aprovecha esta radiación para dañar el ADN y el ARN de microorganismos como Salmonella, E. coli o virus entéricos, impidiendo que se reproduzcan. Esto permite reducir la carga microbiana sobre superficies de trabajo, equipos y envases, sin dejar residuos ni modificar las propiedades organolépticas de los alimentos.

La evolución tecnológica ha dado lugar a sistemas de desinfección UVC integrados en cintas transportadoras, clasificadoras, máquinas de envasado y depósitos de fermentación, muy habituales en la industria cárnica, láctea, panadera y de bebidas. Estos equipos pueden alcanzar niveles de esterilización superiores al 99,9% según la dosis aplicada, actuando como una barrera adicional frente a contaminaciones cruzadas.

UVC, pieza clave en la seguridad alimentaria moderna

En un contexto donde la trazabilidad, la higiene y la confianza del consumidor son decisivas, la desinfección con luz UV-C se ha convertido en un aliado estratégico para la industria alimentaria. Su capacidad para eliminar una amplia gama de microorganismos sin añadir químicos, su acción rápida y su versatilidad de aplicación la posicionan como una tecnología que complementa y refuerza los protocolos de limpieza tradicionales.

Fuente: LOGICCLEAN



¿ESTÁS PREPARADO PARA CAMBIAR DE DESINFECTANTE EN TU LÍNEA DE PRODUCCIÓN?



Más allá de la compra, la sustitución de un desinfectante exige evaluar eficacia, normativa, compatibilidad con equipos y formación del personal.

En la industria alimentaria, la desinfección es un pilar básico para garantizar la inocuidad en superficies, equipos y ambientes. Sin embargo, sustituir un desinfectante por otro no es una decisión que pueda tomarse a la ligera. Cada producto responde a características técnicas, legales y operativas que deben analizarse antes de introducirlo en la planta. A continuación, se resumen los puntos clave que las empresas deben evaluar para asegurar una transición eficaz y segura.

1. Eficacia biocida

El nuevo desinfectante debe demostrar, mediante ensayos normalizados, que es eficaz frente a los microorganismos relevantes en la instalación, como *Listeria*, *Salmonella*, *E. coli*, levaduras, mohos e incluso virus cuando proceda. Es fundamental que esa eficacia esté validada según normas UNE-EN y en condiciones similares a las reales de trabajo.

2. Compatibilidad

Un cambio de producto puede traducirse en daños sobre gomas, plásticos, juntas o incluso acero inoxidable si el desinfectante no es compatible con los materiales presentes en la línea de producción. Por ello, es habitual revisar las fichas técnicas del fabricante y realizar pruebas controladas en zonas discretas o de bajo riesgo antes de extender su uso a toda la instalación.

3. Control de residuos químicos

En las superficies que entran en contacto directo con alimentos, el desinfectante no debe dejar residuos que puedan afectar al sabor, olor, color o seguridad del producto final. Es clave verificar si el producto requiere aclarado posterior, si está autorizado para “uso sin enjuague” y si el procedimiento encaja con el plan APPCC ya implantado.

4. Actualización de planes de limpieza

Cada vez que se cambia de desinfectante, debe revisarse el Plan de Limpieza y Desinfección para incorporar nuevas diluciones, métodos de aplicación, tiempos de contacto y frecuencias. Junto a ello, es necesario actualizar fichas técnicas y fichas de seguridad, mantenerlas accesibles al personal y dejar constancia documental de la fecha, motivo y alcance del cambio.

Modificar el desinfectante en una instalación alimentaria es un proceso estratégico que exige análisis técnico, cumplimiento legal y una adecuada preparación del personal. Una transición mal gestionada puede comprometer la seguridad alimentaria o dañar equipos y superficies. Por ello, apoyarse en especialistas higiénico-sanitarios o laboratorios acreditados permite asegurar un cambio controlado, eficaz y plenamente documentado, alineado con las exigencias del sector y la protección del consumidor.

Fuente: Higieneambiental.com



Figura 1. La rotación de desinfectantes no siempre es obligatoria, pero puede ser clave para evitar resistencia microbiana en procesos con uso continuado y limpieza insuficiente.

Modificar el desinfectante en una instalación alimentaria es un proceso estratégico que exige análisis técnico, cumplimiento legal y una adecuada preparación del personal.



LAVANDERÍA ALBUS:



30 años evolucionando hacia la excelencia en lavado industrial certificado

Desde procesos tradicionales hasta un modelo industrial basado en control de variables críticas, certificación ISO 9001 y sostenibilidad, Lavandería Albus se posiciona como un aliado estratégico para industrias altamente reguladas.



Figura 1. Vista del área de lavado industrial con equipos especializados y trazabilidad por cliente. La infraestructura de ALBUS permite procesos exclusivos por cliente, garantizando higiene, trazabilidad y cuidado textil.

1. Desde 1992, ¿cuáles han sido los avances más importantes en sus procesos de lavado industrial?

Desde nuestros inicios hemos evolucionado de procesos tradicionales de lavandería a un modelo industrial certificado, basado en el control de variables críticas, el uso responsable de recursos y la adopción de tecnologías de última generación.

Hoy operamos con procesos estandarizados que generan alta eficiencia, dosificación automática de químicos, trazabilidad por lotes, controles microbiológicos y una planta propia de

tratamiento de aguas residuales jabonosas (PTAJ), reafirmando nuestro compromiso con la sostenibilidad.

2. ¿Qué distingue a Lavandería Albus de otras empresas en cuanto a calidad y tecnología?

La diferencia está en tres pilares fundamentales:

- Procesos normados, diseñados para cumplir los estándares de industrias altamente auditadas. Contamos con la certificación ISO 9001:2015 por procesos.
- Tecnología de alta gama en lava-

do, secado y acabado, que asegura resultados consistentes gracias a equipos modernos capaces de diferenciar cada proceso.

- Un sistema de gestión de calidad basado en evidencia, que incluye monitoreo permanente, control de dureza del agua, vapor seco y validación continua de procesos.

No competimos por tamaño, sino por precisión, cumplimiento y confiabilidad.

3. ¿Cómo aseguran un servicio personalizado para cada cliente, especialmente en sectores con normativas estrictas?

Cada cliente recibe un protocolo de lavado específico, diseñado según el tipo de prenda, el nivel de riesgo de su industria y los requisitos de sus auditorías regulatorias. Además, asignamos un colaborador responsable del seguimiento técnico, la generación de reportes y la implementación de ajustes cuando se requieren. No ofrecemos "lavados genéricos"; ofrecemos procesos validados para cada industria.

4. ¿Qué impacto ha tenido la certificación ISO 9001 en sus procesos diarios?

ISO 9001 ha fortalecido nuestra cultura de mejora continua, estandarización y control documental. Cada etapa se ejecuta bajo procedimientos registrados, medibles y auditables, garantizando trazabilidad y confianza.



Figura 2. Carlos Gonzales supervisa las operaciones junto al equipo técnico en la planta industrial de ALBUS. La automatización, el control de calidad y la especialización del personal reflejan el estándar operativo que distingue a ALBUS en el sector.

5. ¿Cómo garantizan que sus servicios cumplan con las normativas peruanas, DIGEMID y otras regulaciones del sector?

Trabajamos alineados a los requisitos de DIGEMID, DIGESA, BPM, BRCGS y otros estándares sectoriales.

Esto implica:

- Validación permanente de limpieza de zonas de trabajo y equipos.
- Procedimientos estrictos de manipulación, segregación y transporte.
- Registros continuos de variables críticas: calidad del agua, insumos, tiempos y temperaturas.
- Capacitación constante de nuestros colaboradores.

El cumplimiento regulatorio es la base de nuestro servicio.

6. ¿Qué medidas adicionales toman para asegurar que las prendas procesadas para las industrias farmacéutica y alimentaria cumplan con las normativas de higiene y seguridad?

Implementamos medidas reforzadas:

- Ambientes segregados.
- Procesos de lavado a temperaturas controladas y dosificación precisa.

- Inspección visual permanente y verificación por lote.
- Transporte en contenedores higienizados.
- Protocolos de bioseguridad para el personal.

El objetivo es garantizar prendas libres de riesgos y aptas para auditorías nacionales e internacionales.

7. ¿Cuáles son los principales retos que enfrentan al implementar prácticas sostenibles en sus procesos?

El principal reto es equilibrar eficiencia operativa con responsabilidad ambiental.

Reducir consumo de agua, energía y químicos demanda inversión tecnológica y capacitación. Nuestra PTAJ y la optimización de ciclos permiten operar con eficiencia y uso responsable del recurso hídrico.

8. ¿Cómo visualiza Lavandería Albus en los próximos 5 años?

Nos proyectamos como la lavandería industrial referente en calidad técnica y sostenibilidad del país. Buscamos mayor automatización, expansión con tecnología de bajo consumo y adaptación continua a nuevas normativas. Pensamos en grande y trabajamos con estándares de clase mundial.



Figura 3. Carlos Gonzales, gerente general de ALBUS, presenta el proyecto piloto terminado de planta de tratamiento de aguas jabonosas (PTAJ).



Figura 4. Tecnología que optimiza tiempos de entrega, reduce manipulación y refuerza la eficiencia operativa en lavandería industrial.



EL SECTOR AVÍCOLA PERUANO ACELERA SU SALTO AL MERCADO ASIÁTICO



Con el aval sanitario internacional, el Perú apunta a China, Japón y Singapur para expandir sus exportaciones de carne de ave.



Figura 1. Asia concentra más del 40% del consumo mundial de carne de ave, impulsado por el crecimiento de su clase media urbana.

El sector avícola peruano acelera sus esfuerzos para ampliar su presencia internacional, con especial énfasis en la apertura de nuevos mercados.

El sector avícola peruano acelera sus esfuerzos para ampliar su presencia internacional, con especial énfasis en la apertura de nuevos mercados. El Servicio Nacional de Sanidad Agraria (Senasa), organismo adscrito al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri), viene liderando las gestiones sanitarias necesarias para facilitar la exportación de carne de ave hacia destinos como Colombia, Cuba y Panamá, como parte de una estrategia de diversificación comercial.

Sin embargo, el principal objetivo está puesto en Asia, una región considerada clave por su tamaño y potencial de consumo. En ese sentido, el Perú busca concretar su ingreso a mercados exigentes como China, Japón y Singapur. Como parte de este proceso, autoridades sanitarias chinas realizaron una visita oficial al país en octubre, durante la cual se verificó el estricto cumplimiento de los protocolos de sanidad e inocuidad en las plantas avícolas peruanas.

Durante la inspección, el Senasa expuso los mecanismos de control aplicados en el procesamiento primario de las aves, con el fin de demostrar que los productos peruanos cumplen con los estándares internacionales y no representan riesgos

sanitarios. La evaluación de esta visita es clave, ya que sus resultados definirán los próximos pasos para el acceso efectivo al mercado chino.

En paralelo, el Midagri informó sobre la habilitación de tres nuevos establecimientos para exportar carne de ave y derivados a Bolivia. Estas plantas, ubicadas en Lima Norte, obtuvieron la autorización luego de superar una exhaustiva verificación por parte de la autoridad sanitaria boliviana, que confirmó el cumplimiento de la normativa vigente en materia de inocuidad y calidad. Según el ministro Vladimir Cuno, este avance refuerza la confianza internacional en la producción avícola peruana.

Como respaldo a estas gestiones, el Perú fue declarado país libre de Influenza Aviar de Alta Patogenicidad, condición reconocida por la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA) desde abril y ratificada oficialmente en junio. Este estatus sanitario se ha convertido en un pilar fundamental para abrir nuevas puertas en el comercio exterior y consolidar al sector avícola como uno de los protagonistas de la oferta agroexportadora nacional.

Fuente: Gestión



MERCADO GLOBAL DE EQUIPOS PARA PROCESAR CARNE CRECERÁ A US\$ 18.280 MILLONES EN 2034

El sector se impulsa por la demanda de carne procesada, la automatización y la incorporación de inteligencia artificial en plantas de todo el mundo.

El mercado global de equipos para el procesamiento de carne mantiene una trayectoria de expansión constante. En 2024, este segmento fue valorizado en US\$ 11.300 millones y las proyecciones apuntan a que alcanzará cerca de US\$ 18.280 millones hacia 2034, con una tasa de crecimiento anual cercana al 5%. El mayor consumo de productos cárnicos procesados, junto con la urbanización y los cambios en los hábitos de alimentación, explican este avance.

La tecnología impulsa la transformación del sector

La innovación tecnológica se ha convertido en uno de los principales motores del mercado. La automatización y la incorporación de inteligencia artificial están redefiniendo los procesos de corte, inspección y control de calidad, elevando los estándares de eficiencia, seguridad e inocuidad. Además, la visión artificial permite detectar irregularidades y contaminantes con mayor precisión, optimizando el desempeño de las plantas de procesamiento.

Asia Pacífico lidera, pero Norteamérica acelera

En el análisis regional, Asia Pacífico concentra más de un tercio del mercado mundial, impulsada por una sólida demanda

de carne procesada y mayores inversiones en plantas industriales. Países como India destacan por la rápida adopción de equipos inteligentes. En paralelo, América del Norte se perfila como la región de mayor crecimiento, favorecida por la preferencia por carnes premium, orgánicas y por la expansión del sector de servicios de alimentación.

Segmentos dinámicos y desafíos estructurales

Los equipos de corte representan la mayor participación del mercado, mientras que las tecnologías para el corte en cubitos y el procesamiento de carne de res muestran el mayor dinamismo. Sin embargo, el sector enfrenta retos importantes, como la limitada disponibilidad de mano de obra calificada y los altos costos de inversión y mantenimiento de la maquinaria especializada.

Con una demanda global en ascenso y un fuerte impulso tecnológico, el mercado de equipos de procesamiento de carne se consolida como un pilar estratégico de la industria alimentaria. Aunque persisten desafíos operativos; la automatización, la inteligencia artificial y el crecimiento del consumo de alimentos procesados marcarán el rumbo del sector en los próximos años.

Fuente: Precedence Research



Figura 1. América Latina y África presentan un potencial de crecimiento superior al 6% anual en equipos de procesamiento industrial de carne.

El mercado global de equipos para el procesamiento de carne mantiene una trayectoria de expansión constante.



INNOVACIÓN EN ALIMENTOS CÁRNICOS: LUZ UV, PLASMA Y ULTRASONIDO PROLONGAN SU VIDA ÚTIL



Nuevas tecnologías emergentes permiten conservar carne, huevo y leche de manera más segura, eficiente y sostenible, sin afectar su calidad nutricional ni sensorial.



Figura 1. La implementación de estas tecnologías facilita el cumplimiento de normas internacionales de inocuidad alimentaria, clave para exportaciones.

Las innovaciones en luz ultravioleta, plasma frío y ultrasonido ofrecen soluciones confiables para extender la vida útil de los alimentos de origen animal sin comprometer su calidad.

Luz ultravioleta (UV): desinfección sin residuos

La radiación ultravioleta, especialmente en su versión UV-C y UV pulsada, se utiliza para eliminar bacterias, virus y hongos en superficies de carne y envases. La luz UV pulsada combina diferentes longitudes de onda, logrando mayor penetración y eficacia, sin alterar las propiedades sensoriales de los alimentos. Su uso requiere precauciones de seguridad para el personal, pero representa una herramienta eficaz para prolongar la vida útil de productos cárnicos y lácteos.

Plasma frío y ultrasonido: alternativas sostenibles

El plasma frío y el ultrasonido de alta energía destacan como técnicas innovadoras de conservación. El plasma ioniza gases para generar radicales con acción antimicrobiana, mientras que el ultrasonido genera ondas de choque que reducen la carga microbiana en carne, leche y huevo.

Ambas tecnologías son no destructivas, sustentables y permiten optimizar

procesos como marinado, congelación y tenderizado, manteniendo la calidad sensorial y nutricional.

Desafíos y perspectivas

A pesar de los avances, la industria enfrenta retos como la optimización de parámetros específicos para cada alimento, la adaptación a regulaciones sanitarias y la viabilidad económica a gran escala. No obstante, estas tecnologías prometen revolucionar la conservación de alimentos de origen animal, combinando seguridad, eficiencia y sostenibilidad.

Las innovaciones en luz ultravioleta, plasma frío y ultrasonido ofrecen soluciones confiables para extender la vida útil de los alimentos de origen animal sin comprometer su calidad.

Su implementación representa un paso clave hacia sistemas de producción más seguros, sostenibles y alineados con las demandas de consumidores conscientes de la salud y el medio ambiente.

Fuente: The FoodTech



INDUSTRIA AVÍCOLA PERUANA: MOTOR DE EMPLEO Y NUTRICIÓN EN EL PAÍS

Con un aumento anual de producción y rigurosos controles sanitarios, la industria avícola refuerza su rol estratégico en la alimentación y bienestar de la población.

La avicultura en Perú no solo impulsa la economía del país, sino que también es esencial para la nutrición y seguridad alimentaria de millones de peruanos. El pollo y el huevo son productos básicos en la dieta diaria, aportando proteínas de alta calidad necesarias para el desarrollo físico y cognitivo de la población.

Impacto económico y social

El sector avícola representa el 24% del valor bruto de la producción agropecuaria y genera más de 460 mil empleos directos e indirectos, beneficiando a aproximadamente 1,8 millones de personas. Se estima que el 70% de la proteína animal consumida en los hogares proviene de la carne de pollo y los huevos, consolidando a estos productos como pilares de la alimentación peruana por su accesibilidad y valor nutricional.

Crecimiento sostenido y fortalecimiento del sector

Según datos del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), la producción de pollo en diciembre de 2024 creció 12,7% frente al mismo mes del año anterior, mientras que el aumento

anual fue de 3,2% en pollo y 1,03% en huevos. Esta expansión demuestra la resiliencia de la industria, que abastece de manera constante a millones de hogares y refleja un avance sostenido en productividad y eficiencia tecnológica.

Desmitiendo percepciones erróneas

La Asociación Peruana de Avicultura (APA) ha aclarado mitos comunes sobre el sector: no se utilizan hormonas para acelerar el crecimiento, el color del huevo no determina su valor nutricional y los programas de vacunación y control sanitario garantizan la inocuidad del pollo peruano. Además, entre el 75% y 85% del pollo se comercializa fresco, evidenciando la preferencia de los consumidores por productos recién sacrificados.

La industria avícola peruana combina eficiencia económica, sostenibilidad y aporte nutricional, consolidándose como un pilar clave para el país. Su crecimiento constante y los estrictos controles de calidad garantizan productos seguros, saludables y accesibles, reafirmando su rol estratégico en la alimentación y bienestar de la población.

Fuente: The FoodTech



Figura 1. Perú exporta pollo y huevo a países de la región como Colombia, Ecuador y Bolivia, fortaleciendo su presencia internacional.

**El sector avícola
representa el 24%
del valor bruto
de la producción
agropecuaria y genera
más de 460 mil
empleos directos e
indirectos.**



CO2 ES EL PRESENTE O EL FUTURO DE LA REFRIGERACIÓN EN PERÚ



La industria apuesta por sistemas transcríticos de alta eficiencia para reducir el consumo energético y alinearse con los acuerdos ambientales mundiales. El avance tecnológico y la capacitación técnica impulsan una rápida migración hacia soluciones sostenibles.

Autor: **Harold Dave Guanilo**

Ingeniero Mecatrónico - CIP: 342025



Figura 1. Las centrales de compresores CI-BOX, insonorizado y apto para usos industriales y en intemperie; utilizan la tecnología de tornillo aportando una solución óptima en instalaciones que requieren una alta demanda de refrigerante. Su chasis de hierro le confiere robustez tanto en el funcionamiento como en el transporte; es de fácil acceso en operaciones de mantenimiento.

A raíz de los acuerdos suscritos por numerosos países a nivel mundial con el propósito de conservar el medio ambiente, como el caso del Protocolo de Montreal, la industria Cárnica y Avícola de la refrigeración alimentaria progresa de manera continua en la búsqueda de sistemas eficientes que no causen impactos negativos en el medio ambiente. Países de Europa han realizado estrategias de ahorro de energía desde hace varios años con el fin de disminuir el consumo de energía en dicho sector, como por ejemplo el caso de España en donde se ha utilizado la automatización industrial para lograr esta reducción y en el Reino Unido, los supermercados se describen como Edificios de alta intensidad de uso de energía [EUI] debido a la demanda del uso de los sistemas de refrigeración e iluminación, para el caso de Perú es la prioridad para el sector retail innovar el sistema de refrigeración con tecnología de vanguardia ya que representa en promedio el 50% del total de energía que demanda un supermercado para su operación, por este motivo se ha reanudado el empleo de gases naturales. Entre estos, sobresale el CO2 debido a sus notables

características termodinámicas, igualmente, por su condición de gas natural con un factor de calentamiento global de 1 y una nula incidencia en la degradación de la capa de ozono (Tabla 1).

Como se puede apreciar en el cuadro comparativo (tabla 1) existen varias alternativas de gases naturales que podemos utilizar para un sistema de refrigeración, pero debido a que el sistema de refrigeración es empleado en un supermercado y existe la posibilidad de un posible contacto con los usuarios se escoge emplear el CO2 como refrigerante debido a que no es tóxico ni inflamable a diferencias de los otros gases.

Debido al consumo de energía que representa el sistema de refrigeración en un supermercado no basta con que el sistema opere con un gas natural es necesario que logre una eficiencia energética con el objetivo de abordar esto, se proponen diversas opciones, entre las cuales destaca un sistema de control capaz de ajustar la operación de un sistema de refrigeración de manera personalizada, teniendo en cuenta las condiciones climáticas. Esto se debe a que la ubicación geográfica específica del supermercado define los datos de la

Tabla 1 Coeficientes PCG y PAO de los refrigerantes.

REFRIGERANTE NATURAL	Nº DE ASHRAE	PCG (100 AÑOS)	PAO	TEMPERATURA DE EBULLICIÓN [°C]	TEMPERATURA CRÍTICA [°C]	PRESIÓN CRÍTICA
Amoníaco	R-717	0	0	-33.3	132.4	114.2
Dióxido de carbono	R-744	1	0	-56.6	31.1	73.8
Propano	R-290	3.3	0	-42.1	96.7	42.5
Isobutano	R-600A	4	0	-11.8	134.7	36.48
Propileno	R-1270	1.8	0	-48	91	46.1
Agua	R-718	0	0	100	373.9	217.7
Aire	R-729	0	0	-194.5	--	--

Tabla 1. PCG = Potencial de calentamiento global de un gas. PAO = Potencial de agotamiento de la capa de ozono.

temperatura ambiental y la presión atmosférica en función de la altura sobre el nivel del mar.

Con el fin de desarrollar un sistema de refrigeración que exhiba un alto coeficiente de performance [COP] se han empleado sistemas de CO₂ transcrito en modalidad booster con todos los componentes electro-mecánicos que maximicen su eficiencia, adicionalmente, se incorpora un control lógico programable [PLC] con la capacidad de adaptar la operación del sistema de refrigeración según las condiciones operativas y ambientales específicas de cada supermercado, complementando el sistema de control con un supervisor local que permita integrar dispositivos a través de un protocolo de comunicación interna, para lograr la gestión centralizada a través de la sincronización automática de datos y alarmas, además de permitir el monitoreo remoto a través de un acceso por medio de una red privada virtual [VPN].

La tendencia es cada vez más pronunciada en cuanto a la migración de los sistemas convencionales hacia los sistemas con CO₂ Transcrítico, el año pasado se sumaron 6 supermercados a una larga lista con esta tecnología y el sector industrial no es ajeno esto, durante el 2023 se puso en marcha un sistema de CO₂ Transcrítico en una compañía especializada en gestionar integralmente cadenas de suministro del sector de alimentación, esta imple-

mentación fue realizada con éxito, así mismo corporaciones del agro y otras empresas industriales del rubro alimentario ya implementado sistemas de CO₂ transcrito como una solución confiable y eficiente para sus procesos.

En su gran mayoría los nuevos proyectos de refrigeración para el año en curso son diseñados considerando el CO₂ en fase transcrítica como primera opción y esto nos refleja que un futuro cercano tendremos una cantidad importante de estos sistemas en operación, esto va acompañado de una mayor cantidad de empresas que se están preparando tanto para la implementación como para la manutención de estos sistemas, brindándoles a las compañías que opten por esta tecnología una mayor variedad de opciones y postores en cuanto a calidad y oferta económica. En paralelo las instituciones educativas o formativas de personal técnico e ingenieros, han empezado a incluir en sus propuestas cursos sobre CO₂ en sus diferentes fases, promoviendo que más personas del rubro de la refrigeración puedan especializarse en esta tecnología.

Para más información:

Contacto comercial:
Ing. Harold Dave Guanilo
+51 941 553 212
peru@saeg.com
Web: www.saeg.com

La tendencia es cada vez más pronunciada en cuanto a la migración de los sistemas convencionales hacia los sistemas con CO₂ Transcrítico.



Figura 2. Mini SMART DUPLEX. Una central de refrigeración CO₂ super ventas con 6 compresores y sistema ECO2SMART de serie. Un equipo con hasta 150 kW de potencia en unas dimensiones limitadas que atienden aplicaciones de hasta 2000 m².



Figura 3. CENTRAL CON GAS COOLER INCORPORADO PARA SUPERFICIES HASTA 800 M². La NV58+ es un equipo compacto y modular con un gran equipamiento para la generación de frío con CO₂ en ciclo transcrítico (Ps. 130 bar.) que atiende superficies de hasta 800 m² en una o dos temperaturas, trabajando como booster. Una solución muy completa que incorpora hasta 3 compresores, con versión axial y radial (puede instalarse tanto en exteriores como en interiores) y no necesita unidad de emergencia.



NH₃, CO₂ Y HFO 1234ZE: LA NUEVA GENERACIÓN DE REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL



La industria alimentaria adopta refrigerantes de bajo impacto ambiental que garantizan alto rendimiento, eficiencia energética y cumplimiento normativo europeo.



Figura 1. Los sistemas basados en amoníaco pueden ser entre 3 % y 10 % más eficientes que los con refrigerantes sintéticos tradicionales.

**Cada vez más
empresas integran
estos refrigerantes
en cámaras
frigoríficas, túneles
de enfriamiento y
sistemas industriales.**

El sector alimentario está adoptando cada vez más el uso de refrigerantes naturales y ecológicos en sus instalaciones de frío industrial. Tecnologías como el amoníaco (NH₃), el dióxido de carbono (CO₂) y los gases hidrofluoroolefinas (HFO) de nueva generación, se consolidan como soluciones eficientes, seguras y sostenibles, cumpliendo con las normativas medioambientales europeas. Cada vez más empresas integran estos refrigerantes en cámaras frigoríficas, túneles de enfriamiento y sistemas industriales, priorizando la eficiencia energética y el respeto al medio ambiente.

A continuación, se detallan las características, ventajas y aplicaciones de estos tres refrigerantes en la refrigeración industrial alimentaria.

1. Amoníaco (NH₃), eficiencia y alto rendimiento térmico: El amoníaco es uno de los refrigerantes naturales más antiguos y efectivos para la industria alimentaria. Su gran capacidad frigorífica, bajo consumo y temperaturas de trabajo que pueden llegar hasta -70 °C lo convierten en una opción ideal para cámaras de congelación y túneles de enfriamiento rápido. Además, es biodegradable, fácil de detectar en caso de fugas y ofrece costes operativos reducidos y larga vida útil del sistema.

2. Dióxido de carbono (CO₂ – R744), tecnología subcrítica y transcritical: El CO₂ se posiciona como una alternativa natural de alto rendimiento, capaz de operar en ciclos subcríticos y transcriticals según las condiciones climáticas. Es no inflamable, de baja

toxicidad y permite reducir el diámetro de las tuberías gracias a su bajo nivel de caída de presión. Su alta eficiencia térmica lo hace hasta ocho veces más eficaz que otros gases en ciertas aplicaciones, siendo ideal para cámaras de conservación, túneles de enfriamiento y centros logísticos que trabajan con productos delicados como cítricos, cárnicos o congelados.

3. HFO 1234ze, gas ecológico de nueva generación: El HFO 1234ze combina eficiencia energética y bajo impacto ambiental, cumpliendo con los estándares europeos sobre gases de efecto invernadero. Posee bajo potencial de agotamiento del Ozono y calentamiento atmosférico y es ligeramente inflamable (Clase A2L), lo que lo convierte en un refrigerante seguro y compatible con distintos materiales y aceites. Este gas es ideal para cámaras de media temperatura, ofreciendo una solución sostenible sin sacrificar rendimiento ni estabilidad térmica.

La adopción de refrigerantes naturales NH₃, CO₂ y ecológicos HFO 1234ze representa una evolución clave para el sector alimentario, ofreciendo soluciones que combinan eficiencia, seguridad y respeto al medio ambiente. De la mano con estas tecnologías, las empresas deben acompañar a sus clientes desde la planificación del proyecto hasta la ejecución y mantenimiento, contribuyendo a un modelo de refrigeración más sostenible y competitivo.

Fuente: Vacca Engineering



¿QUÉ SISTEMA DE REFRIGERACIÓN CONVIENE MÁS PARA UN ALMACÉN FRIGORÍFICO?

Un análisis comparativo revela cómo el CO₂ y el amoníaco en versiones tradicionales y de baja carga difieren en costos, eficiencia y operación dentro de una planta real en Texas.

La industria de la refrigeración avanza rápidamente y, con ella, crece la complejidad a la hora de elegir un sistema adecuado para instalaciones de almacenamiento en frío. Un análisis reciente comparó tres tecnologías; amoníaco prefabricado, amoníaco de baja carga y CO₂ transcrito aplicadas a una planta de almacenamiento en San Antonio, Texas. El objetivo fue identificar cómo influyen los costos, el diseño y las condiciones operativas en el rendimiento final de cada opción.

El estudio consideró factores como el tamaño del edificio, la altura, las cargas térmicas máximas, el tipo de producto almacenado y los sistemas de condensación utilizados. También se evaluaron distintos enfoques de instalación, como unidades suspendidas, tecnologías de condensadores y una variedad de materiales de tubería, elementos que pueden modificar significativamente los costos y la eficiencia.

La comparación se centró únicamente en sistemas de amoníaco y CO₂ debido a su relevancia actual frente a otras alternativas sujetas a restricciones ambientales.

Para garantizar una comparación homogénea, se elaboraron diseños completos para los tres sistemas, manteniendo igual número de evaporadores, distribución de tuberías y redes de calefacción por suelo radiante. Los análisis mostraron diferencias marcadas en el uso de refrigerante, el con-

sumo anual de energía y, sobre todo, en el uso de agua: el CO₂ presentó el consumo hídrico más bajo, mientras que el amoníaco de baja carga registró el mejor desempeño energético.

En cuanto a costos, el CO₂ transcrito resultó ser la alternativa con menor inversión inicial, seguido por el amoníaco de baja carga y, finalmente, el sistema de amoníaco tradicional, que presentó la instalación más costosa. Sin embargo, al evaluar el ciclo de vida, el amoníaco de baja carga se posicionó como la opción más rentable a largo plazo debido a su menor consumo eléctrico, mientras que el CO₂ mostró ventajas solo en los primeros años. La presencia de riesgos operativos como la toxicidad del amoníaco o las altas presiones del CO₂ también influyó en el análisis final.

La comparación demuestra que no existe un sistema ganador absoluto para todas las instalaciones de almacenamiento en frío. El CO₂ ofrece ventajas iniciales en costo y uso de agua, mientras que el amoníaco de baja carga se impone en eficiencia y rentabilidad a largo plazo. La elección final depende de las prioridades del proyecto, las condiciones climáticas y los criterios de seguridad, lo que refuerza la necesidad de un análisis personalizado para cada aplicación.

Fuente: theNEWS



Figura 1. Los sistemas transcríticos de CO₂ enfrían y pueden aprovechar calor residual de hasta 90 °C para calefacción o procesos industriales.

MEI CO₂ ofrece ventajas iniciales en costo y uso de agua, mientras que el amoníaco de baja carga se impone en eficiencia y rentabilidad a largo plazo.



CENFRICO CONSOLIDA SU LIDERAZGO

en refrigeración industrial y expande su presencia estratégica en el país



Respaldo por marcas globales CENFRICO fortalece su portafolio, abre nuevas tiendas y ofrece soporte técnico especializado, convirtiéndose en un socio clave para pesca, agroindustria, comercio y grandes operaciones industriales.



Figura 1. Una de las prioridades de CENFRICO es desarrollar relaciones de confianza y beneficio mutuo con sus proveedores.



Figura 2. Las unidades condensadoras son uno de los equipos más solicitados.

1. CENFRICO tiene más de 15 años en el sector. ¿Cómo ha evolucionado la empresa y cuáles han sido sus principales hitos?

CENFRICO inició operaciones en 2009 como importador y distribuidor de equipos de refrigeración comercial, industrial y doméstica. Con el tiempo, ha evolucionado hacia un proveedor integral de soluciones de climatización y refrigeración, consolidándose como un socio estratégico para técnicos, instaladores, industrias y grandes empresas del país.

Principales hitos:

- Expansión del portafolio hacia soluciones completas en refrigeración y aire acondicionado.
- Alianzas con fabricantes internacionales como Danfoss, Hormann, Masterpanel, Mipal e In-votech.

- Apertura de tiendas en zonas estratégicas como Piura, orientadas a sectores como pesca, agroindustria y comercio.
- Enfoque continuo en tecnología de vanguardia y asesoría técnica especializada.

2. ¿Qué factores han sido clave para consolidarse como líderes en refrigeración industrial y aire acondicionado?

La consolidación de CENFRICO responde a un enfoque estratégico basado en experiencia, respaldo global y una oferta técnica robusta.

Factores determinantes:

- Experiencia especializada de más de 15 años.
- Respaldo internacional de marcas líderes.
- Soluciones integrales que cubren toda la cadena de valor.
- Presencia territorial mediante tiendas en Lima y Piura.
- Enfoque en eficiencia y fiabilidad para sectores industriales exigentes.

3. ¿Qué diferencia a las soluciones de CENFRICO frente a otras alternativas de mercado?

CENFRICO se diferencia por ofrecer soluciones de alta eficiencia y confiabilidad respaldadas por marcas internacionales, adaptadas a las necesidades del mercado industrial peruano. La empresa no solo distribuye componentes, sino que acompaña al cliente con asesoría técnica, soporte especializado y disponibilidad inmediata de repuestos. Su presencia regional, especialmente en Piura, permite una atención rápida y alineada con sectores como pesca y agroindustria, donde la continuidad operativa es fundamental.

4. ¿Cómo garantizan la eficiencia energética, el rendimiento y la durabilidad de sus equipos?

Esto se garantiza mediante la selección de equipos de fabricantes internacionales que cumplen estándares globales de calidad y efi-



ciencia. Este soporte tecnológico se complementa con asesoría profesional, orientando al cliente hacia soluciones que optimicen el consumo energético y el rendimiento operativo. Además, CENFRICO ofrece soporte técnico y postventa que asegura la continuidad del funcionamiento y prolonga la vida útil de los equipos en aplicaciones industriales.

5. ¿Qué rol juega la innovación tecnológica en su oferta y qué nuevos desarrollos están impulsando?

La innovación es un pilar central en la propuesta de CENFRICO. La empresa incorpora continuamente tecnologías que mejoran la eficiencia energética, facilitan la instalación y optimizan el control de los sistemas. Entre los desarrollos impulsados se encuentran equipos de alto rendimiento, paneles de mayor aislamiento, soluciones técnicas avanzadas y un stock permanente de productos actualizados respaldados por marcas como Danfoss, Invotech y Mipal. Este enfoque asegura que los clientes accedan a soluciones modernas, sostenibles y acordes con las demandas actuales del sector.

6. ¿Cómo estructuran su asesoría personalizada para asegurar que cada solución se ajuste a las necesidades del cliente?

La asesoría se basa en la identificación técnica del proyecto y en el análisis de variables como aplicación, carga térmica, características del espacio y demanda operativa. Con esta información, los ingenieros recomiendan sistemas completos y componentes compatibles, garantizando un funcionamiento seguro y eficiente. El acompañamiento incluye soporte continuo y disponibilidad de stock, asegurando respaldo durante todo el ciclo de vida del proyecto.

7. La tienda de Piura cumple un año. ¿Qué impacto ha tenido en la atención al cliente y en la operación regional?

La tienda de Piura ha fortalecido significativamente la atención en el norte del país, ofreciendo cercanía, acceso inmediato a repuestos y asistencia técnica especializada. Esto ha permitido responder con mayor rapidez a sectores como pesca, agroindustria y comercio, reduciendo tiempos de suministro y mejorando la eficiencia operativa. Asimismo, ha impulsado la capacitación y actualización técnica del sector con el respaldo de marcas internacionales.

8. CENFRICO busca convertirse en referente nacional. ¿Qué pasos estratégicos están tomando para lograrlo?

La estrategia combina expansión, innovación y fortalecimiento institucional.

Ejes estratégicos:

- Expansión territorial en regiones industriales clave.
- Participación en ferias sectoriales como Expoalimentaria 2025.
- Soluciones integrales que cubren toda la cadena de valor industrial.
- Alianzas globales con fabricantes líderes para asegurar tecnología avanzada y estándares internacionales de calidad.

Para asesoría especializada o cotizaciones, comuníquese al 989 254 142 o escriba a luis.berrocal@cenfrico.com. Nuestros especialistas estarán encantados de ayudarle.



Figura 3. Gases refrigerantes indispensables para el correcto funcionamiento de la cadena de frío.



Figura 4. Con dos tiendas en Lima y una en provincia, CENFRICO distribuye a todo el país.



Figura 5. Capacitación en Piura brindada a técnicos e instaladores del sector.



AGRICULTURA ORGÁNICA PERUANA: UN SECTOR EN EXPANSIÓN CON PROYECCIÓN MUNDIAL



La producción orgánica peruana combina tradición, sostenibilidad y valor nutritivo, posicionando al país como referente internacional en alimentos saludables y exportables.



Figura 1. Entre enero y mayo de 2025, las exportaciones peruanas de productos agrícolas orgánicos crecieron más de 45 % en valor, alcanzando aproximadamente 407,6 millones de dólares.

La agricultura orgánica en Perú ha experimentado un notable crecimiento en las últimas décadas, consolidándose como un sector estratégico para la economía nacional.

La agricultura orgánica en Perú ha experimentado un notable crecimiento en las últimas décadas, consolidándose como un sector estratégico tanto para la economía nacional como para los mercados internacionales. Desde 2017, la marca Superfoods Perú ha impulsado la visibilidad de productos cultivados de manera orgánica, como quinua, cacao, maca y palta, destacando sus propiedades nutricionales y sostenibles. La producción sin pesticidas ni químicos no solo protege el medio ambiente, sino que también ofrece una ventaja competitiva en mercados sensibles a la alimentación saludable.

Históricamente, cultivos como el café y el cacao orgánicos han liderado la producción peruana, promovidos por acuerdos de comercio justo, cooperación internacional y programas gubernamentales de sustitución de cultivos de coca. Con el tiempo, se sumaron otros superalimentos y productos agrícolas de alto valor nutritivo, generando un ecosistema de exportación sólido y diversificado. Esta evolución ha permitido que pequeños agricultores, organizados en cooperativas, accedan a mercados internacionales mientras conservan la biodiversidad y las variedades ancestrales de sus cultivos.

Según datos de 2024, Perú contaba con más de 446 mil hectáreas cultivadas bajo

métodos orgánicos, un aumento significativo frente a las 316.247 hectáreas de 2007. Las exportaciones de productos orgánicos alcanzaron los 776,7 millones de dólares, con los arándanos, cacao, café y quinua liderando la lista de productos más demandados. La producción orgánica no solo ha impulsado la economía rural, sino que también ha promovido prácticas sostenibles que protegen los ecosistemas y fomentan la conservación de cultivos nativos.

El impulso a la agricultura orgánica peruana se ha visto reforzado por la gastronomía local, que ha posicionado ingredientes tradicionales y nutritivos en escenarios internacionales. Restaurantes y chefs peruanos han convertido superalimentos y cultivos orgánicos en protagonistas de la cocina de alto nivel, fortaleciendo la reputación del país como productor de alimentos saludables y sostenibles.

En 2025, el crecimiento de la agricultura orgánica peruana se mantiene firme, con un aumento del 8 % en la superficie cultivada respecto a 2024 y exportaciones que superan los 840 millones de dólares. Este avance refleja la creciente demanda global de productos orgánicos, consolidando a Perú como un líder mundial en la producción y exportación de alimentos saludables y sostenibles.

Fuente: BBVA



ARÁNDANO PERUANO: LA TECNOLOGÍA QUE LO CONVIRTIÓ EN LÍDER MUNDIAL DE EXPORTACIÓN

Sistemas de riego de precisión, invernaderos inteligentes y monitoreo satelital impulsan la calidad y competitividad del fruto peruano en mercados globales.

El arándano peruano se ha consolidado como un referente global, impulsando el crecimiento de las agroexportaciones del país. Entre enero y octubre de 2025, las exportaciones agroindustriales alcanzaron los 11 615 millones de dólares, con el arándano mostrando un incremento del 15 % frente al año anterior. Este fruto no solo se beneficia de la alta demanda internacional, sino que ha logrado su posición de liderazgo gracias a la aplicación de tecnologías de punta en todo su ciclo productivo.

La producción del arándano peruano está sustentada en sistemas de riego por goteo de precisión que optimizan el uso del agua y nutrientes, asegurando plantas más saludables y frutos de mayor calidad. Además, invernaderos con control climático permiten regular temperatura y humedad, garantizando uniformidad en la maduración y resistencia a condiciones adversas. Complementan estas técnicas sensores de suelo, monitoreo satelital y drones agrícolas, que detectan plagas, deficiencias nutricionales y posibles riesgos antes de que afecten la producción, aumentando la eficiencia y la sostenibilidad del cultivo.

Las innovaciones no terminan en el campo. La poscosecha también ha sido revolucionada mediante cámaras de almacenamiento refrigerado, atmósferas controladas y líneas automatizadas de clasificación y empaque, que prolongan la vida útil del fruto y aseguran que llegue al

consumidor con estándares de calidad internacionales. Estas tecnologías permiten que el arándano peruano compita con otros productos globales, destacando en mercados exigentes como la Unión Europea, Estados Unidos y Asia.

El soporte institucional y la digitalización complementan esta transformación tecnológica. El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) y asociaciones privadas ofrecen herramientas de inteligencia comercial, trazabilidad y logística avanzada, garantizando que el producto cumpla con certificaciones de inocuidad y sostenibilidad. Gracias a este ecosistema de innovación, el arándano peruano no solo mantiene su liderazgo en volumen de exportación, sino que también consolida su prestigio por calidad y confiabilidad.

El éxito del arándano peruano demuestra que la tecnología puede transformar un cultivo local en un líder mundial. Desde la producción en campo hasta la poscosecha y la distribución internacional, la combinación de innovación agrícola, digitalización y sostenibilidad ha permitido que Perú se destaque como proveedor de un producto de clase mundial. El arándano peruano no solo impulsa las exportaciones, sino que también representa un ejemplo de cómo la ciencia y la tecnología pueden generar competitividad global.

Fuente: AGROPERÚ Informa



Figura 1. Aunque existen alrededor de 65 variedades de arándano cultivadas en el país, cerca del 80 % de la producción se concentra en nueve tipos.

El éxito del arándano peruano demuestra que la tecnología puede transformar un cultivo local en un líder mundial.



LOS TRES PILARES DE LA NUEVA AGRICULTURA PERUANA



Un enfoque estratégico basado en genética adaptada, nutrición vegetal equilibrada y eficiencia hídrica impulsa la competitividad del sector agrario.



Figura 1. Más del 70 % del agua dulce del planeta se destina a la agricultura, lo que convierte a la eficiencia hídrica en un tema estratégico global.

Integrar estos tres pilares con conocimiento y planificación permitirá transformar el campo peruano en un sector más rentable, resiliente y sostenible.

La agricultura peruana, columna vertebral del desarrollo rural y de la seguridad alimentaria, atraviesa un momento decisivo. Mantener esquemas tradicionales, apoyados en tecnología obsoleta y una planificación limitada, ha derivado en bajos rendimientos, escasa rentabilidad y una elevada exposición a los efectos del clima. Frente a este escenario, avanzar hacia un modelo agrícola moderno y sostenible ya no es una opción, sino una necesidad estratégica.

Radiografía de la agricultura peruana actual

En amplias zonas del país, la actividad agrícola continúa desarrollándose de manera manual. Durante décadas, muchos productores han sembrado semillas adquiridas informalmente, sin certificación ni respaldo genético, y fertilizan en función de sus posibilidades económicas más que de las necesidades del cultivo. A ello se suma el riego por gravedad, aún predominante en el 93 % de las áreas irrigadas, y el control de plagas mediante prácticas empíricas, incluso con productos prohibidos en otros mercados. El resultado es un aprovechamiento inferior al 50 % del potencial productivo de los campos.

Este análisis plantea un enfoque práctico dirigido a técnicos y productores, sustentado en tres pilares fundamentales que permiten elevar la productividad en las condiciones reales del agro peruano y global.

1. Genotipos accesibles y adaptados

El material genético determina no solo el rendimiento máximo, sino también la resistencia a enfermedades, la tolerancia al estrés climático y la calidad final del producto. Elegir un genotipo inadecuado puede condenar toda la campaña, sin importar la inversión posterior en fertilización o riego.

Por ello, es clave trabajar con semillas certificadas, viveros autorizados y resultados de investigación local. Sin embargo, de acuerdo con la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) de 2023, apenas el 15 % de los agricultores peruanos utilizan semillas certificadas, una brecha que limita seriamente la competitividad del sector.

2. Nutrición vegetal equilibrada

Una fertilización bien planificada permite expresar el potencial genético del cultivo. Esto implica conocer las demandas nutricionales en cada etapa,

analizar suelos, ajustar dosis y aplicar fertilizantes de calidad en los momentos adecuados. El uso incorrecto de nutrientes no solo genera pérdidas económicas, sino también degradación del suelo y contaminación ambiental. Aunque cerca del 60 % de los agricultores emplea fertilizantes, según la ENA 2023, la mayoría lo hace sin un plan técnico. Entender la nutrición como inversión y no como gasto es un paso decisivo hacia la sostenibilidad.

3. Riego tecnificado

El agua es el factor más restrictivo de la agricultura moderna. En un contexto de cambio climático, depender únicamente de las lluvias incrementa el riesgo productivo. El riego tecnificado por goteo o aspersión permite ahorrar agua, reducir el estrés hídrico, incorporar fertirriego y asegurar cosechas estables incluso en años secos.

La experiencia demuestra que los productores que migraron del riego tradicional al goteo lograron, en muchos casos, duplicar su producción. En 2023, la superficie con riego tecnificado en el

Perú alcanzó el 15.8 %, una cifra aún baja, pero en crecimiento.

El efecto multiplicador de integrar los tres pilares

Gestionados de manera conjunta, estos pilares no suman resultados: los multiplican. La genética define el potencial, la nutrición lo hace visible y el riego lo sostiene a lo largo del ciclo productivo. La ausencia de uno solo compromete todo el sistema.

La agricultura peruana tiene ante sí una oportunidad histórica. Apostar por genotipos adecuados, una nutrición vegetal equilibrada y el riego tecnificado no es una receta teórica, sino una hoja de ruta comprobada para mejorar rendimientos, reducir riesgos y competir en mercados cada vez más exigentes. Integrar estos tres pilares con conocimiento y planificación permitirá transformar el campo peruano en un sector más rentable, resiliente y sostenible, capaz de responder a los desafíos del presente y del futuro.

Fuente: Esan



Figura 2. Un manejo nutricional mal planificado puede provocar pérdidas invisibles de hasta 30 % del rendimiento, aun cuando el cultivo "se vea bien".

INDUSTRIA INMOBILIARIA

"Su mejor inversión, es aumentar su activo"

LOTES Y TERRENOS PARA CASA DE CAMPO, VIVIENDA O ALMACEN INDUSTRIAL

LOTES Y TERRENOS EN CHANCAY Y HUARAL

• LOTES DE CAMPO • TERRENOS INDUSTRIALES • LOTES PARA VIVIENDA

Contáctanos:

GANE MAYOR PLUSVALÍA CON EL MEGA PUERTO DE CHANCAY

(51) 908 848 598 • industriainmobiliariasac@gmail.com • www.industriainmobiliaria.com



EL FUTURO DEL PAN: INNOVACIÓN, FRESCURA Y NUTRICIÓN AVANZADA



Las tendencias de panificación hacia 2026 apuestan por productos frescos, funcionales y adaptados a las necesidades nutricionales del consumidor moderno.



Figura 1. La masa madre sigue en auge: las búsquedas de “pan de masa madre cerca de mí” crecieron 178 % en 2025.

Los consumidores desean panes que no solo ofrezcan frescura y sabor, sino también beneficios nutricionales y funcionales.

El futuro del pan se está redefiniendo con una mezcla de frescura, nutrición avanzada y funcionalidad. Las tendencias que se perfilan para los próximos años apuntan a un producto que no solo cumpla con las expectativas de sabor, sino que también se convierta en un vehículo nutricional adaptado a las necesidades del consumidor moderno.

Frescura: calidad esencial en el pan

La frescura sigue siendo el atributo más valorado por los consumidores. Para cumplir con estas expectativas, las panaderías deben ofrecer productos sin aditivos ni conservantes, pero con una vida útil prolongada. Las enzimas emergen como una solución clave, permitiendo que el pan mantenga su textura y humedad durante meses, lo que también facilita su distribución, especialmente en mercados con desafíos logísticos.

Proteínas en el pan: de la nutrición deportiva a la panadería cotidiana

La incorporación de proteínas en productos de panadería ha crecido notablemente. Hoy, más allá de la categoría deportiva, los panes, galletas y snacks enriquecidos con proteínas se han convertido en un símbolo de nutrición inteligente. Esta tendencia se ha visto influida por la popularidad de los medicamentos GLP-1, que reducen el apetito y aumentan la demanda de productos densos en nutrientes.

Bienestar de precisión: pan para cada estilo de vida

El pan se está adaptando a las necesidades individuales de los consumidores. Desde quienes buscan control de peso hasta aquellos que necesitan apoyo cognitivo o salud intestinal, la personalización del pan se ha convertido en una tendencia clave. Las fórmulas fortificadas con vitaminas y minerales, como las que incluyen omega-3 y vitamina D, están ganando terreno.

El placer ingenioso: sabores que sorprenden

A pesar de la creciente demanda de productos saludables, el placer sigue siendo fundamental. En la panificación dulce, los consumidores buscan nuevas combinaciones de sabores y experiencias sensoriales, con ingredientes exóticos como la lavanda, la cúrcuma y el matcha. Además, la tendencia: tradición reinventada fusiona las recetas clásicas con técnicas modernas, ofreciendo productos funcionales y sabrosos. La panificación del futuro se orienta hacia un equilibrio entre tradición e innovación. Los consumidores desean panes que no solo ofrezcan frescura y sabor, sino también beneficios nutricionales y funcionales. La industria deberá adaptarse a esta nueva era, aprovechando la ciencia alimentaria para crear productos que respondan a las necesidades de un mercado cada vez más consciente de su salud y bienestar.

Fuente: The FoodTech

Aromas del Perú S.A.

Aromas, Ingredientes y mucho más...



► SABORES

Confitería y Chocolatería, Pastelería, Panificación y Galletería, Panetones, Productos lácteos, Bebidas carbonatadas y no carbonatadas, Licores, Néctares, Productos cárnicos, Snacks, Pastas y salsas, Productos instantáneos, Productos pesqueros en conservas, Infusiones, Turrónes y Chocolate de taza, Productos para nutrición animal, Productos para programas sociales.



► FRAGANCIAS

Perfumería fina masculina, Perfumería fina femenina, Productos para la belleza y el cuidado personal, Productos de limpieza del hogar e industrial, Aceites esenciales, Aromaterapia, Jabones y detergentes y mucho más.



► PRODUCTOS QUÍMICOS

Aromas del Perú siempre está en la búsqueda de productos para lograr aumentar el tiempo de vida útil de productos fácilmente perecibles y establecer el equilibrio químico de las mezclas regulando el pH, resaltando la palatabilidad. Entre a nuestro sitio web: www.aromasdelperu.com, para ver la relación de productos e ingredientes que ofrecemos.



► SERVICIOS A LA MEDIDA Y OTROS

En Aromas del Perú ofrecemos a nuestros clientes un servicio de calidad y acorde a sus necesidades: Servicio de deshidratado por atomización, Servicio de mezcla de productos químicos y/o alimenticios, Servicios de mezcla de polvos, Servicio de molienda, Servicio de homogenizado, entre otros.



► INGREDIENTES PARA ALIMENTOS

Concentrados, Protéicos, Agentes Saborizantes, Conservantes, Acidulantes y Correctores de Acidez, Modificadores de Sabor, Antioxidantes, Edulcorantes, Estabilizantes, Emulgentes, Espesantes y mucho más.

**Líderes en
Innovación y
desarrollo**



Oficinas: Jr. Zorritos 1014 - Cercado de Lima - Perú (alt. cdra. 8 de la Av. Colonial)

Tel.: (51-1) 424 6904 | (51-1) 424 9626 | (51-1) 431 2339 | (51-1) 424 6799

Tienda: Av. Alfredo Mendiola 3915 - Los Olivos (alt. de Metro) Tel.: 485 2929

Tienda Ascope: Jr. Ascope N. 571 - 585 Lima (alt. cdra. 2 de la Av. Colonial)

Tienda Arequipa: Av. Independencia 1983 Cercado - Arequipa Tel.: (054)311815

998 306 449

981 014 391

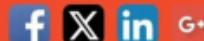
936 509 724

923 248 685

gventas@aromasdelperu.com

www.aromasdelperu.com

Síguenos en:





CAÍDA EN LA PRODUCCIÓN DE HARINA INTEGRAL EN ESTADOS UNIDOS PODRÍA AFECTAR A LA INDUSTRIA MOLINERA DEL PERÚ



Con una caída histórica en la producción de harina integral en el tercer trimestre de 2025, la industria molinera peruana enfrenta un panorama incierto, con posibles incrementos en los costos de importación y desafíos en el sector de alimentos integrales.



Figura 1. En Perú, cuatro grandes molinos procesan aproximadamente 85 % de todo el trigo que se muele en el país para producir harina.

La caída en la producción de harina integral en Estados Unidos resalta las vulnerabilidades de los mercados globales y sus posibles efectos en la industria molinera peruana.

La producción de harina de trigo integral en Estados Unidos sufrió una caída significativa en el tercer trimestre de 2025, alcanzando 4,352 millones de quintales. Esto representó una reducción de 329 mil quintales (7%) en comparación con el mismo período de 2024, cuando se produjeron 4,681 millones de quintales. El informe, publicado por el Servicio Nacional de Estadísticas Agrícolas (NASS) del Departamento de Agricultura de EE. UU., sufrió un retraso debido al cierre temporal del gobierno federal, pero aún así reflejó una disminución considerable en la producción.

Este volumen es el más bajo registrado en un trimestre desde que NASS comenzó a recopilar estos datos hace once años. De hecho, la cifra representa una disminución del 31% en relación con el récord histórico alcanzado en 2015, cuando la producción superó los 6,3 millones de quintales. A pesar de este descenso, la producción de harina integral aumentó un 3,3% en comparación con el segundo trimestre de 2025, lo que refleja una leve recuperación, aunque sigue siendo una tendencia decreciente en el largo plazo.

Por otro lado, la producción de sémola integral también sufrió un descenso significativo. En el tercer trimestre de 2025, la producción alcanzó los 66,000 quintales, lo que representa una disminución del 23% frente al mismo tri-

mestre de 2024. En cuanto a la harina integral sin sémola, su producción fue de 4,286 millones de quintales, lo que refleja una caída del 7% en comparación con el tercer trimestre de 2024, aunque experimentó un ligero repunte del 3,6% en relación con el segundo trimestre del mismo año. Este panorama de caída en la producción de harina integral en Estados Unidos tiene implicaciones directas para la industria molinera del Perú, que depende en gran medida de la importación de trigo, especialmente de EE. UU. Una reducción en la oferta internacional de harina integral podría generar un aumento en los costos de importación, lo que presionaría los márgenes de las empresas molineras locales.

La caída en la producción de harina integral en Estados Unidos resalta las vulnerabilidades de los mercados globales y sus posibles efectos en la industria molinera peruana. Con una mayor dependencia de las importaciones, especialmente de insumos clave como el trigo, Perú podría enfrentar un panorama desafiante en términos de costos y competitividad. Es crucial que el sector molinero local considere diversificar sus fuentes de suministro y buscar alternativas que le permitan adaptarse a estos cambios, garantizando así la estabilidad y sostenibilidad de la industria en el futuro.

Fuente: BAKING BUSINESS

Salud, sabor e innovación sin gluten, reconocidos con premios



**Elige salud y
sabor, elige
EVITA**

- ✓ **100% Libres de gluten y lactosa**
- ✓ **Planta exclusiva sin contaminación cruzada**
- ✓ **Elaborados con superalimentos andinos**

En Nutrilis S.A.C. revolucionamos la alimentación con EVITA, nuestra marca de productos sin gluten: creados para inspirar bienestar, libertad y felicidad, devolviendo el placer de comer rico y seguro, con Certificación internacional Gluten-Free (GFFP)





FoodTech Ingredients

Innovación, Tecnología y Sostenibilidad Alimentaria para la Región Andina

26 al 28 AGO 2026

Centro de Convenciones Arena 1, Costa Verde, Lima - Perú

Saneamiento InnovaPack Alimentaria B2B ConfiBakery

300
STANDS

Expositores nacionales e internacionales.

15,000
VISITANTES

Decisores de compra de la industria alimentaria, agroindustrias, pecuaria, canal Horeca y retail, panadería, Pastelería heladerías y afines.

350
RUEDAS DE NEGOCIOS

Encuentro exclusivo entre proveedores y compradores, impulsando las ventas, alianzas y nuevos negocios.

4
CONGRESOS

Congresos internacionales de Ingredientes, Envases sostenibles Maquinarias, Higiene y Saneamiento.

5
EVENTOS

I Food Summit, Concurso de Innovación, Tasting Theatre, Culinaria y Rueda de Negocios

Organiza:

Food & Health
Consulting SAC

AGENCIA
CONEXIÓN

Aliados Estratégicos:



Países Invitados:



ESCANEA Y CONSULTA POR STANDS





Sabores · Fragancias · Aditivos · Colorantes ·
Mascotas · Zootecnia

SABORES QUE CREAN EXPERIENCIAS

Nuestros sabores están diseñados
para despertar emociones, contar
historias y conectar con los sentidos.

Desde notas frutales vibrantes
hasta matices ahumados y
especiados, sumando innovación
sensorial a sus productos.

Callizo Aromas S.A.C.
Calle Los Plásticos 119.
Urb. Vulcano - Ate. Lima.

Tel: 511 349 0555 / 511 636 1608

www.callizoaromas.com | info@callizoaromas.com

Colombia | Costa Rica | Estados Unidos | México | Paraguay | Perú | Venezuela

Revistas.PeruRadio.net.pe



CALLIZO AROMAS: MÁS DE 30 AÑOS CREANDO EXPERIENCIAS DE SABOR, OLOR Y COLOR



Callizo Aromas inició su trayectoria en 1993 en Venezuela, con el objetivo de desarrollar ingredientes aromáticos destinados a empresas fabricantes de productos de consumo masivo. Gracias a su visión y constancia, la empresa ha experimentado un crecimiento sostenido durante treinta años, consolidando su presencia en el continente americano.



Figura 1. Planta de Fabricación en Palestine, Texas. Estados Unidos.

Callizo se proyecta como un referente en la creación de soluciones sensoriales a medida, capaces de adaptarse a las preferencias cambiantes de los consumidores y a las exigencias de la industria alimentaria.

A lo largo de estas tres décadas, Callizo ha logrado establecer siete centros de fabricación y desarrollo repartidos en diferentes países de la región, lo que le ha permitido cubrir una parte significativa del mercado americano. Actualmente, la compañía cuenta con sedes en Venezuela, Costa Rica, Perú, Paraguay, Colombia y México. Además, a principios de este año, Callizo Aromas dio un paso importante en su expansión internacional al iniciar operaciones en Estados Unidos. Callizo Aromas cuenta con veinte años de experiencia en el mercado peruano, periodo en el cual ha desarrollado un profundo conocimiento sobre las preferencias del sector, así como sobre sus sabores y fragancias distintivos. En línea con la consolidación de su presencia en Perú y su sostenido crecimiento, actualmente se está construyendo una nueva planta de fabricación ubicada en el Parque Industrial Sector 62, en Chilca.

Productos que crean experiencias

Siguiendo su lema de Alquimistas Sensoriales, Callizo se ha enfocado en

el desarrollo de productos orientados a generar experiencias de consumo auténticas para públicos de todas las edades. Esta misión se apoya en la creación de sinergias entre sus distintas sedes y en el conocimiento de los mercados regionales, adquirido a lo largo de más de treinta años. Gracias a esta experiencia, Callizo conceptualiza productos que ayudan a sus clientes a consolidar nuevas oportunidades dentro del mercado.

El portafolio de Callizo incluye una amplia gama de saborizantes, colorantes, fragancias y aditivos, todos diseñados a la medida de las necesidades de cada cliente. Este enfoque personalizado permite a cada marca crear propuestas únicas, respaldadas por un soporte integral en formulación y conceptualización, abriendo la puerta a experiencias de consumo innovadoras.

En respuesta a un consumidor cada vez más exigente y a un mercado en constante evolución, Callizo ofrece alternativas de saborización naturales y sintéticas, además de una línea basada

en pulpas, ideal para proyectos que busquen incorporar fruta de manera práctica y que aporten indulgencia y salud. En el ámbito de los colorantes, la empresa cuenta con una amplia variedad de colorantes naturales, satisfaciendo la creciente demanda de productos que se acerquen a lo que nos ofrece la naturaleza.

Compromiso con la Tecnología y la Innovación

La tecnología ha tenido un papel fundamental en el crecimiento de Callizo en la región. Por ello, la empresa destina una parte importante de sus ingresos a la investigación y prueba de nuevos ingredientes, formulaciones y tecnologías de fabricación. Este esfuerzo permite desarrollar productos diferenciados con un excelente desempeño, que pueden integrarse de manera óptima en diversas bases y procesos de fabricación.

EXPLORANDO NUEVOS HORIZONTES

Inauguración de la planta en Estados Unidos

Después de tres décadas de crecimiento continuo en América Latina, Callizo alcanzó un nuevo hito en su historia en 2025 con la inauguración de su primera planta en Estados Unidos, específicamente en el estado de Texas. Este acontecimiento marca el inicio de una etapa de expansión hacia uno de los principales mercados de la región, consolidando aún más el posicionamiento de la empresa.

Esta apertura representa una oportunidad única para enriquecer la colección de sabores de Callizo. Al establecerse en suelo norteamericano, la empresa obtiene acceso directo a las preferencias y tendencias de consumo del mercado local, lo que permite comprender mejor los perfiles aromáticos más demandados. El hecho de operar directamente en el mercado estadounidense permite capitalizar la experiencia previa de la compañía, transformando el conocimiento en acciones concretas y estrategias efectivas. Además, esta presencia facilita la adaptación y el enriquecimiento



Figura 2. Callizo Aromas - Estados Unidos comenzó operaciones este año 2025.

de la propuesta de valor de Callizo, llevando la experiencia sensorial tropicalizada—producto de décadas de trabajo en América Latina—al público norteamericano. Así, la empresa logra fusionar la riqueza aromática y de sabores característicos de la región con las demandas específicas del nuevo mercado, creando productos que responden tanto a las expectativas locales como a la visión innovadora y auténtica de Callizo.

Gracias a esta combinación de experiencia y visión internacional, Callizo se proyecta como un referente en la creación de soluciones sensoriales a medida, capaces de adaptarse a las preferencias cambiantes de los consumidores y a las exigencias de la industria alimentaria en distintos mercados. Su enfoque en la investigación y el desarrollo constante permite anticipar tendencias y ofrecer innovaciones que enriquecen la experiencia de consumo, manteniendo el compromiso de calidad y creatividad que ha caracterizado a la empresa desde sus inicios.

Para más información:

RRSS: <https://www.linkedin.com/company/callizoaromas>

Web: www.callizoaromas.com



Figura 3. Contamos con instalaciones adecuadas, pruebas a escala piloto y análisis sensorial como parte de nuestro servicio para ofrecer la mejor solución.



Figura 4. Este año comenzó la construcción de la nueva planta en Perú.



Figura 5. La nueva planta en Perú se ubica en el Parque Industrial Sector 62, en Chilca.

DEL LABORATORIO AL PLATO: LOS EJES DE LA PROTEÍNA DEL FUTURO



Tecnologías emergentes permiten replicar carne, lácteos y huevo sin animales, combinando biotecnología, inteligencia artificial y creatividad culinaria.



Figura 1. Si la proteína vegetal y cultivada alcanzan el 50 % del mercado global de proteínas, podrían reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en unos 5 gigatoneladas anuales.

El avance de las proteínas alternativas se ha convertido en una de las transformaciones más relevantes del mercado en los últimos años.

En un escenario de cambio estructural del sistema alimentario, la diversificación de las fuentes de proteína se consolida como una palanca estratégica para la competitividad del sector agroalimentario. El avance de las proteínas alternativas se ha convertido en una de las transformaciones más relevantes del mercado en los últimos años. Actualmente, los sustitutos vegetales de carne, huevos, lácteos y mariscos representan solo el 2% del mercado global de proteínas animales, pero podrían alcanzar el 11 % en 2035, según la Fundación General de la Agencia Estatal para la investigación científica y el desarrollo tecnológico (CSIC). Este crecimiento refleja una oportunidad clara de innovación, sostenibilidad y desarrollo industrial para toda la cadena de valor.

Los ejes tecnológicos que están redefiniendo la proteína alternativa

1. Texturas vegetales

La proteína vegetal, sobre todo de soja, guisante y legumbres, sigue siendo la base del sector, pero el verdadero avance está en la texturización. Tecnologías como la extrusión de alta humedad (HMEC) crean fibras que imitan el músculo animal, permitiendo productos complejos como filetes. También destacan el shear-cell, la impresión 3D y el electrospinning. Los retos son el escalado industrial, el perfil sensorial, la simplificación de ingredientes y la reducción de costes.

2. Fermentación avanzada

La fermentación se ha convertido en un motor clave de innovación en proteínas alternativas. La fermentación de biomasa permite obtener ingredientes proteicos de manera eficiente y sostenible. Por su parte, la fermentación de precisión (PF) facilita la producción de proteínas lácteas y de huevo sin necesidad de animales. Además, la combinación de biotecnología e inteligencia artificial (IA) permite desarrollar ingredientes de alto valor a partir de micelio y subproductos alimentarios.

3. Carne cultivada

La agricultura celular permite producir carne y pescado a partir de células animales, eliminando la cría y sacrificio. Aunque enfrenta desafíos de coste, escalabilidad y regulación, su potencial es alto. España comienza a posicionarse en este sector con plantas industriales de carne cultivada.

La evolución de la proteína alternativa se apoya en distintos enfoques tecnológicos que avanzan de forma complementaria. La combinación de innovación, colaboración industrial y visión estratégica será clave para que el mercado de proteínas alternativas aproveche esta transformación y refuerce su competitividad en un mercado cada vez más diversificado y exigente.

Fuente: food+i CLUSTER



HOJAS DE MANGO: EL NUEVO ALIADO ECOLÓGICO PARA CONSERVAR ALIMENTOS

Un bioplástico innovador incorpora extractos de hoja de mango para conservar alimentos, combinando sostenibilidad y funcionalidad.

Un equipo de la Universidad de Cádiz ha encontrado una manera sorprendente de transformar desechos en innovación: las hojas de mango, que normalmente se queman o se desechan, ahora pueden convertirse en un bioplástico que prolonga la vida de los alimentos. Este material biodegradable no solo actúa como envase, sino que libera compuestos antioxidantes que funcionan como conservantes naturales, gracias a un proceso ecológico de impregnación con dióxido de carbono supercrítico que protege tanto el alimento como el medio ambiente.

El proyecto, financiado por la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación de la Junta de Andalucía y publicado en la revista *Industrial Crops and Products*, propone una alternativa sostenible para el envasado activo de alimentos. El bioplástico combina ácido poliláctico (PLA), derivado de plantas, con polihidroxibutirato (PHB), producido por bacterias, destacando especialmente por la técnica empleada para introducir los compuestos de la hoja de mango.

A diferencia de los métodos tradicionales que requieren disolventes o altas temperaturas, la impregnación con CO₂ supercrítico permite que los antioxidantes se integren sin dejar re-

siduos y sin afectar las propiedades del material. En esta técnica, el CO₂ actúa simultáneamente como gas y líquido, transportando los compuestos bioactivos y evaporándose después sin dejar trazas.

En las pruebas realizadas, el bioplástico liberó de manera controlada compuestos como el ácido gálico, confirmando su eficacia como conservante natural. Además, el material mantiene estabilidad térmica y evita residuos de disolventes, lo que permite su uso con alimentos sensibles al calor. Diego Valor, investigador de la UCA, señala que este método facilita la creación de envases personalizados según el tipo de alimento, mostrando resultados positivos tanto en productos grasos como ácidos.

Este descubrimiento pone al mango en el centro de la innovación alimentaria, demostrando que sus hojas no solo protegen la fruta mientras crece, sino que también pueden proteger otros alimentos como parte de envases sostenibles y activos. La investigación de la Universidad de Cádiz refuerza así la economía circular y abre nuevas oportunidades para el aprovechamiento de subproductos agrícolas en la industria alimentaria.

Fuente: Interempresas



Figura 1. La harina o polvo de hoja de mango se ha incorporado en productos como pasta sin gluten y pan enriquecido, aumentando su contenido de compuestos bioactivos.

**Este descubrimiento
pone al mango
en el centro de la
innovación alimentaria,
demostrando que
sus hojas también
pueden proteger otros
alimentos.**



POSTBIÓTICOS Y PARAPROBIÓTICOS: INGREDIENTES CLAVE DE LA NUEVA NUTRICIÓN FUNCIONAL



Estos ingredientes no vivos ofrecen beneficios digestivos e inmunológicos con alta estabilidad, seguridad y compatibilidad con procesos industriales complejos.

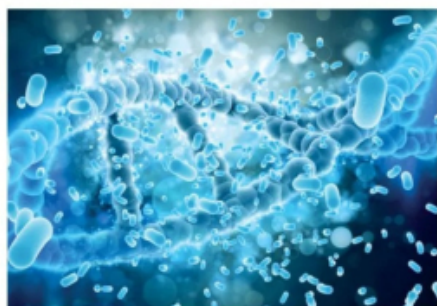


Figura 1. La definición oficial de postbióticos fue establecida en 2021 por la International Scientific Association for Probiotics and Prebiotics (ISAPP).

La salud intestinal ya no depende únicamente de bacterias vivas, sino de sus metabolitos y estructuras celulares activas.

La industria alimentaria enfrenta el desafío de ofrecer productos funcionales que sean estables, seguros y compatibles con procesos industriales. Por eso, la atención se ha desplazado hacia los postbióticos y paraprobióticos, ingredientes no vivos capaces de aportar beneficios digestivos e inmunológicos sin los riesgos de los probióticos tradicionales. Su estabilidad frente a calor, almacenamiento y procesos industriales complejos los convierte en una alternativa estratégica para bebidas, snacks y productos horneados.

El mercado global de ingredientes “bio-” que incluye probióticos, prebióticos y postbióticos, está en expansión. Según informes de MarketsandMarkets y Mordor Intelligence, el segmento de postbióticos podría alcanzar entre 200 y 225 millones de dólares para 2030. Aunque pequeño, este mercado muestra un crecimiento acelerado y un alto interés por parte de fabricantes de alimentos funcionales y suplementos.

Postbióticos: metabolitos que impulsan la funcionalidad

Los postbióticos son metabolitos y fragmentos celulares derivados de bacterias probióticas inactivas. Entre sus componentes se incluyen:

- Ácidos grasos de cadena corta, generados por la fermentación de fibras y almidones.

- Enzimas y proteínas complejas que facilitan la digestión de carbohidratos y lípidos.
- Fragmentos de pared celular y citoplasma bacteriano con función inmunomoduladora.
- Vitaminas, aminoácidos y otros productos metabólicos.

Se encuentran naturalmente en alimentos fermentados como yogur, queso cottage, kombucha, kimchi, chucrut, miso, tempeh y pan de masa madre. En la industria, se obtienen mediante procesos de fermentación optimizados, centrifugación, microfiltración y purificación, asegurando funcionalidad estable y reproducible.

Paraprobióticos: microorganismos inactivos con impacto biológico

Los paraprobióticos, o probióticos inactivos, son microorganismos que han perdido viabilidad por calor, alta presión o liofilización, pero mantienen moléculas funcionales capaces de interactuar con el huésped. Estas moléculas modulan la respuesta inmune, la barrera intestinal y funciones metabólicas, ofreciendo beneficios similares a los probióticos vivos sin los riesgos microbiológicos ni la complejidad regulatoria asociada.

Entre los más utilizados están especies de *Lactobacillus* (*L. rhamnosus*, *L. plantarum*, *L. casei*), *Bifidobacterium* (*B. longum*, *B.*

animalis) y algunas levaduras como *Saccharomyces boulardii*.

Aplicaciones por categoría

1. Bebidas pasteurizadas

- Jugos, kombuchas pasteurizadas, lácteos funcionales y "shots" de bienestar pueden beneficiarse de estos ingredientes, manteniendo efectos digestivos sin comprometer la vida útil ni la seguridad.
- Retos: compatibilidad con pH, azúcares y conservantes; dosificación efectiva; claims regulados.
- Oportunidades: estabilidad frente al calor, aporte sensorial y posibilidad de destacar "compuestos bioactivos derivados de fermentación".

2. Snacks y barras energéticas

- Integración en matrices secas como chips, barras, galletas o recubrimientos en polvo.
- Retos: sensibilidad a altas temperaturas o fuerzas mecánicas, compatibilidad sensorial.
- Oportunidades: microencapsulación, sinergia con fibras prebióticas y atractivo para consumidores que buscan conveniencia y funcionalidad.

3. Productos horneados

- Panes, muffins y galletas pueden incorporar paraprobióticos resistentes al calor o generar postbióticos de manera natural mediante fermentación (masa madre).
- Retos: exposición a altas temperaturas, dosificación y conservación de la actividad biológica.
- Oportunidades: desarrollo de productos con narrativa "rico en postbióticos", mejora de textura y conservación, combinación de innovación con tradición.

Los postbióticos y paraprobióticos representan un cambio de paradigma en la nutrición funcional. La salud intestinal ya no depende únicamente de bacterias vivas, sino de sus metabolitos y estructuras celulares activas. Su estabilidad, seguridad y eficacia abren un amplio campo de innovación en bebidas, snacks y productos horneados, permitiendo que los consumidores accedan a beneficios digestivos e inmunológicos de manera práctica y confiable. La tendencia evidencia que la ciencia detrás de los ingredientes puede ser tan relevante como el ingrediente mismo, y que la funcionalidad y la industria moderna pueden avanzar de la mano.

Fuente: The FoodTech



Figura 2. Para los fabricantes, los ingredientes no vivos reducen riesgos microbiológicos, especialmente en productos de larga vida útil o con procesos térmicos intensos.

**Los postbióticos
y paraprobióticos
representan
un cambio de
paradigma en la
nutrición funcional.**



Somos una empresa que diseña, desarrolla, produce y distribuye productos con los más altos estándares de calidad para la industria alimentaria generando valor con nuestro portafolio de productos y servicios brindando soluciones precisas y en forma sostenible.



+51 994 130 786



www.quimtia.com/



tienda.quimtia.com.pe/



NUEVAS TECNOLOGÍAS MANTIENEN LOS ALIMENTOS FRESCOS SIN QUÍMICOS



El plasma frío, los recubrimientos naturales y los pulsos eléctricos de alto voltaje permiten conservar productos más saludables, reduciendo el desperdicio y mejorando la seguridad alimentaria.



Figura 1. Los pulsos eléctricos de alto voltaje pueden extender la vida útil de jugos naturales hasta 90 días en refrigeración, conservando sabor y nutrientes.

Las nuevas tecnologías de conservación sin químicos representan un paso clave hacia un sistema alimentario más seguro, saludable y sostenible.

La demanda de alimentos más naturales y libres de aditivos químicos está transformando la industria alimentaria. Para responder a esta necesidad, se han desarrollado tecnologías capaces de prolongar la vida útil de los productos sin comprometer su frescura, sabor ni seguridad, ofreciendo soluciones más sostenibles para productores y consumidores.

La tendencia conocida como clean label, que promueve listas de ingredientes simples y comprensibles, ha ganado un lugar central en las decisiones de compra. En respuesta, la ciencia y la tecnología alimentaria han avanzado en alternativas que reemplazan a los aditivos químicos tradicionales. Entre las innovaciones más relevantes se destacan el plasma frío, los recubrimientos naturales comestibles y los pulsos eléctricos de alto voltaje.

Los desafíos de conservar sin químicos artificiales

Garantizar la inocuidad de los alimentos implica controlar el desarrollo de microorganismos, la oxidación y la pérdida de humedad. Durante décadas, los conservantes sintéticos fueron la solución más eficaz. Sin embargo, las preocupaciones sobre su impacto en la salud y el ambiente impulsaron la búsqueda de métodos más naturales, capaces de preservar los alimentos sin alterar su calidad nutricional ni sensorial.

Tecnologías emergentes que extienden la vida útil

Plasma frío: desinfección sin residuos

El plasma frío se posiciona como una de las tecnologías más innovadoras en conservación de alimentos. Utiliza gases ionizados con capacidad antimicrobiana para eliminar bacterias y patógenos sin modificar la composición del producto.

- **Cómo actúa:** mediante descargas eléctricas que transforman los gases del aire en plasma.
- **Dónde se aplica:** frutas, verduras, carnes y lácteos.
- **Principales ventajas:** no deja residuos químicos y conserva sabor, textura y aroma.

Recubrimientos naturales comestibles: una barrera protectora

Otra alternativa en crecimiento son los recubrimientos elaborados a partir de ingredientes naturales, diseñados para proteger los alimentos del deterioro.

- **Materiales utilizados:** polisacáridos, lípidos naturales y proteínas, combinados con antioxidantes y antimicrobianos de origen natural.
- **Beneficios clave:** reducen el contacto con

el oxígeno y la humedad, retrasando la maduración y el crecimiento microbiano.

- **Casos destacados:** frutas como la palta y la banana, donde estos recubrimientos ayudan a disminuir el desperdicio alimentario.

Pulsos eléctricos de alto voltaje: conservación sin calor

Esta tecnología no térmica aplica descargas eléctricas breves para inactivar microorganismos sin afectar la estructura del alimento.

- **Mecanismo:** los pulsos dañan las membranas celulares de bacterias y hongos.
- **Ventajas:** mantiene intactos el sabor, la textura y los nutrientes.
- **Usos frecuentes:** jugos, lácteos y productos cárnicos, como alternativa a la pasteurización tradicional.

Impacto positivo en seguridad alimentaria y medio ambiente

La adopción de estas tecnologías ofrece múltiples beneficios. Por un lado, permite reducir el desperdicio de alimentos al prolongar su vida útil y disminuye el uso de sustancias químicas, lo que reduce el impacto ambiental y mejora la

percepción del consumidor. Además, las marcas que apuestan por estas innovaciones suelen generar mayor confianza y fidelidad.

Obstáculos y perspectivas a futuro

A pesar de su potencial, la implementación masiva de estas tecnologías aún enfrenta desafíos. La inversión inicial en equipamiento especializado, la adaptación a las normativas sanitarias de cada país y la necesidad de más investigación para escalar los procesos a nivel industrial son algunos de los principales puntos a resolver.

Las nuevas tecnologías de conservación sin químicos representan un paso clave hacia un sistema alimentario más seguro, saludable y sostenible. El plasma frío, los recubrimientos naturales y los pulsos eléctricos de alto voltaje demuestran que es posible extender la vida útil de los alimentos sin sacrificar calidad ni naturalidad. A medida que la investigación avance y los costos se reduzcan, estas soluciones podrían convertirse en estándares de la industria, alineando innovación, cuidado ambiental y las expectativas de un consumidor cada vez más informado.

Fuente: REDALIMENTARIA FoodTech



Figura 2. Un manejo nutricional mal planificado puede provocar pérdidas invisibles de hasta 30 % del rendimiento, aun cuando el cultivo "se vea bien".

CIPTÉCH

INTEGRAMOS TECNOLÓGICAS

INSPECCIÓN INDUSTRIAL

DETECCIÓN DE METALES

CÁRNICOS

INSPECCIÓN POR RAYOS X

AVÍCOLAS

VERIFICADOR DE PESO

EMPACADOS

DIRECCIÓN: Av. Los Frutales 419 Ate, 15023, Lima - Perú

TÉLFONO: 511 313 4200 Extensión: 4341

EMAIL: codificacion.ciptech@cipsa.com.pe

PÁGINA WEB: www.ciptech.pe

SOCIOS ESTRATÉGICOS EN LATINOAMÉRICA

Cibergenius

Bogotá - Colombia

CORPACK

Quito - Ecuador

RAEE

Eco arrastre

operador económico autorizado



SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA LA INDUSTRIA CÁRNICA Y AVÍCOLA



El crecimiento del sector cárnico y avícola, junto con mayores exigencias sanitarias y de exportación, impulsa a las plantas a incorporar tecnologías que fortalezcan la inocuidad, la trazabilidad y la eficiencia operativa.

Autor: **División CIPTECH**



Figura 1. Detectores de contaminantes para todo tipo de rubros, en Ciptech te brindamos la mejor alternativa.

**CIPTECH aporta
soluciones integrales
que combinan
inspección avanzada,
codificación precisa
y automatización
inteligente.**

Según la Agencia Agraria de Noticias (2025), la producción de carne vacuna en el Perú alcanzó en 2024 más de 200 mil toneladas, a su vez, aviNews destaca que el Gobierno peruano fortalece el sector avícola con la habilitación de nuevas plantas exportadoras, tras cumplir rigurosos estándares sanitarios. Este sector continúa liderando la disponibilidad de proteína animal en el país y representa alrededor del 25 % del Valor Bruto de la Producción Agropecuaria. Este crecimiento sostenido, sumado a normativas sanitarias con mayores expectativas de exportación, ha incrementado la necesidad de reforzar los controles de inocuidad. Este panorama revela un sector dinámico, competitivo y cada vez más regulado, en el que las plantas de procesamiento no solo deben aumentar su capacidad productiva, sino también garantizar niveles superiores de seguridad alimentaria.

En respuesta a estas demandas, CIPTECH se posiciona como un aliado estratégico al proporcionar sistemas de inspección y codificación capaces de optimizar el desempeño de las plantas de procesamiento. Estas soluciones permiten reducir pérdidas provocadas

por errores de empaque, asegurar una correcta identificación de cada unidad y detectar con rapidez cualquier anomalía antes que el producto continúe su recorrido, de este modo, se evitan reprocesos, disminuyen costos asociados a no conformidades y se garantiza un nivel de calidad acorde a las exigencias tanto del mercado local como del internacional.

La consolidación de herramientas de inspección en las líneas de producción ha permitido a la industria avanzar hacia procesos más eficientes y controlados. Con sistemas que verifican de forma continua la conformidad del producto a lo largo de la trazabilidad de cada uno, las empresas pueden responder de inmediato ante cualquier desviación, mantener la estabilidad operativa y mejorar la gestión integral de sus procesos.

Los equipos de codificación también adquieren una relevancia determinante para asegurar que toda información importante se aplique correctamente en el empaque. Las soluciones de CIPTECH como impresión inkjet, láser, transferencia térmica y etiquetado automático permiten generar marcajes

precisos, uniformes y resistentes, incluso en líneas de producción de alta demanda. Estos sistemas se integran con plataformas de control y equipos de inspección como detectores de metales, rayos X y balanzas dinámicas, creando un flujo de información coherente y verificable. Gracias a esta interacción tecnológica, las plantas pueden mantener un control continuo, ejecutar retiros de producto de manera más eficiente y garantizar que cada unidad cumpla con los requisitos normativos y comerciales.

En paralelo, la demanda por registros robustos de trazabilidad impulsa a las plantas a digitalizar la información que acompaña cada lote. El avance de la automatización también está transformando la operación de las plantas de procesamiento. Tareas que antes requerían intervención manual como verificaciones de calidad y supervisión del flujo productivo hoy pueden realizarse con precisión y continuidad gracias a sistemas inteligentes de inspección y equipos configurados con parámetros definidos. A medida que más procesos son automatizados, se incrementa la capacidad de obtener datos valiosos para la toma de decisiones. Los equipos interconectados proporcionan información en tiempo real sobre desempeño, eficiencia y tendencias operativas, lo que permite implementar mejoras continuas y elevar la competitividad.

Equipos como detectores de metales, sistemas de rayos X y balanzas dinámicas permiten identificar contaminantes o desviaciones antes de que un lote llegue al consumidor final, lo que disminuye significativamente el riesgo de crisis por contaminación. Al asegurar el cumplimiento de las especificaciones establecidas, las empresas reducen la posibilidad de multas y observaciones regulatorias, fortaleciendo la confianza del mercado en sus procesos y productos.

La correcta identificación del producto es un componente fundamental en toda la cadena cárnica y avícola, ya que permite trazar el recorrido de cada unidad desde su origen hasta su destino final. En un sector que pide transparencia y rapidez en la toma de decisiones, disponer de esta información resulta indispensable para sostener una gestión responsable y alineada con las normativas vigentes.



Figura 2. Las mejores soluciones tecnológicas para tu línea de producción, las encuentras en CIPTECH. Inspección por Rayos X X5 Space Saver. Conoce más en: <https://www.ciptech.pe/productos/10>

Todas estas innovaciones responden a las nuevas tendencias del mercado cárnico y avícola, donde los consumidores demandan mayor transparencia, calidad verificable y prácticas responsables. A ello se suma el crecimiento de las exportaciones, que obliga a cumplir con parámetros más estrictos y a obtener certificaciones internacionales que acrediten buenas prácticas de inocuidad y trazabilidad.

La modernización del sector cárnico y avícola no es solo una tendencia, sino una necesidad estratégica para garantizar seguridad, eficiencia y competitividad. En este proceso, CIPTECH aporta soluciones integrales que combinan inspección avanzada, codificación precisa y automatización inteligente, permitiendo a las plantas cumplir con los estándares más elevados y ofrecer productos seguros y trazables. De esta manera nos aseguramos de contribuir a que la industria peruana siga en camino hacia un futuro cada vez más eficiente, confiable y alineado con las exigencias globales.

Para mayor información:

Contacto comercial:

+51 998 220 196

Web: ciptech@cpsa.com.pe

Visítanos en: <https://www.ciptech.pe/>

y en Redes como: @ciptechperu



Figura 3. Mejora tus procesos abasteciendo de la mejor tecnología en cada paso de la trazabilidad de tus productos.



Figura 4. Detecta cualquier tipo de agente contaminante en todos los cárnicos.



Figura 5. Encuéntranos en Google como [ciptech.pe](https://www.ciptech.pe) y búscanos en redes como @ciptechperu.



antalis

Tecnología y precisión: la ruta de Antalis Perú hacia operaciones más estables y eficientes en la industria alimentaria

Entrevistado: **Samuel Castro**

Gerente General de Antalis Perú

Durante más de cinco décadas, Antalis ha acompañado el crecimiento industrial del país con soluciones que integran tecnología, servicio técnico especializado y un enfoque profundamente humano. Para Samuel Castro, Gerente General de Antalis Perú, el propósito es claro: impulsar la trazabilidad, la eficiencia y la continuidad operativa de las plantas alimentarias, convirtiéndose en un aliado estratégico confiable y cercano.

1. ¿Cómo está contribuyendo Antalis al fortalecimiento de la trazabilidad y el control en la agroindustria alimentaria?

La codificación es más que un requisito normativo: es un factor clave para la

seguridad del consumidor. Por eso analizamos cada planta en detalle sustrato, condiciones ambientales, velocidad de línea y nivel de servicio para asegurar un marcado nítido y durable en productos como menestras, lácteos, bebidas o conservas. También integramos pesaje e inspección de contaminantes para reforzar la trazabilidad. Más que vender equipos, buscamos asegurar procesos confiables y sostenibles.

2. ¿Cómo ayudan sus soluciones tecnológicas a mejorar la estabilidad y productividad de las plantas?

Antes de cualquier recomendación, nuestros asesores estudian a fondo la operación del cliente para detectar

oportunidades reales de mejora. Con esa información elaboramos planes de mantenimiento preventivo con correctivos controlados que reducen paradas inesperadas y protegen la continuidad. Cuando es posible, proponemos ajustes que incrementan productividad y seguridad. Nuestro enfoque es integral: acompañamos, analizamos, prevenimos y optimizamos.

3. ¿Cuáles son los principales retos en codificación y etiquetado, y cómo los convierten en ventajas para el cliente?

El avance hacia empaques sostenibles exige tintas y tecnologías con mejor anclaje en nuevos materiales; esto

requiere pruebas e investigación constante. Las altas velocidades también demandan tintas de secado acelerado para evitar borrados. Para anticiparnos, capacitamos continuamente a nuestro equipo y renovamos portafolios. Así transformamos estos retos en ventajas: soluciones más rápidas, limpias y eficientes que reducen reprocesos y fortalecen la calidad del mercado.

4. Antalis es reconocida por su servicio técnico. ¿Qué distingue su acompañamiento operativo?

Nuestra mayor diferencia es la estructura. Definimos niveles de servicio según cada acuerdo y destinamos recursos superiores al promedio del mercado para asegurar cumplimiento. Además, contamos con un software propio que registra equipos, series e intervenciones, lo que permite analizar incidentes, identificar causas y evitar recurrencias. Nuestro principio es simple: transparencia, cercanía y rapidez. La continuidad operativa no admite improvisaciones.

5. ¿Cómo aportan sus certificaciones y visión responsable a la relación con el sector alimentario?

La confianza se construye con hechos. Contamos con certificaciones FSC,

ISO 9001, 14001, 45001, IQNet y auditoría Sedex SMETA 7.0, que respaldan procesos ordenados, seguros y sostenibles. Para la industria alimentaria, esto significa trabajar con un proveedor alineado a estándares globales de calidad, gestión ambiental y seguridad. A ello se suma nuestro compromiso social con ANIQUEM y otras iniciativas. Creemos que una empresa debe contribuir más allá de sus productos, y ese enfoque humano fortalece alianzas de largo plazo.

6. ¿Cómo visualiza el papel de Antalis en el futuro tecnológico y sostenible de la industria alimentaria peruana?

El futuro estará marcado por automatización, eficiencia energética, reducción de desperdicios y digitalización del control. Queremos acompañar esa evolución integrando tecnologías que optimicen consumos, prolonguen la vida útil de los equipos y faciliten auditorías mediante información confiable y rápida. Reforzaremos también nuestras líneas de empaque, comunicación visual y soporte técnico especializado. La industria alimentaria peruana tiene un enorme potencial, y Antalis está preparada para impulsar su crecimiento con innovación, sostenibilidad y un servicio genuinamente humano.



Figura 1. Colaboradores de Antalis Perú en la planta de Callao, comprometidos con brindar soluciones confiables y un servicio cercano al cliente.



Figura 2. Expoalimentaria 2025: presentamos nuestras soluciones de codificación para asegurar trazabilidad y continuidad operativa en la industria alimentaria.



Figura 3. Capacitación constante: nuestros técnicos fortalecen su expertise y garantizan un servicio especializado con tecnología LEIBINGER.



Figura 4. Participación de Antalis junto a ANIQUEM, reforzando nuestro compromiso con la comunidad, la rehabilitación infantil y una gestión empresarial responsable.



Figura 5. Soluciones de etiquetado que optimizan la presentación, trazabilidad y seguridad del producto en cada etapa del proceso logístico.

ANTALIS PERÚ: TECNOLOGÍA CONFIABLE, PRECISIÓN OPERATIVA Y SOPORTE HUMANO PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA



En la industria alimentaria, cada minuto de detención impacta en productividad, costos y cumplimiento. Por ello, Antalis Perú se consolida como un aliado estratégico que integra tecnología de alto desempeño con un acompañamiento técnico cercano, permitiendo a las plantas operar con mayor continuidad, trazabilidad y eficiencia.



Figura 1. KORTHO. Codificación TJI.

**El principal
diferenciador de
Antalis es su servicio
técnico. La compañía
ha estructurado
un modelo de
soporte que prioriza
cercanía, rapidez y
transparencia.**

Su portafolio incluye soluciones de codificación de clase mundial que garantizan marcas nítidas, estables y compatibles con las altas exigencias de productos como granos, lácteos, bebidas, snacks, conservas o congelados. Antalis representa a fabricantes globales como LEIBINGER y KORTHO. LEIBINGER aporta confiabilidad gracias a su cabezal sellado y su operación continua, reduciendo intervenciones y asegurando trazabilidad constante.

KORTHO, por su parte, destaca por su robustez y consistencia de impresión en entornos con variaciones de temperatura y humedad, manteniendo la calidad incluso en líneas de alta velocidad.

El portafolio se complementa con tecnologías de inspección y control mediante socios como MINEBEA INTEC, COGNEX y PTI, especialistas en detección de metales, rayos X y visión artificial. Estas soluciones fortalecen la seguridad del producto final y ayudan a cumplir auditorías

nacionales e internacionales con total confianza. A ello se suman insumos de empaque como etiquetas, cintas y films que permiten brindar soluciones integrales orientadas a optimizar procesos logísticos y de presentación.

El principal diferenciador de Antalis es su servicio técnico. La compañía ha estructurado un modelo de soporte que prioriza cercanía, rapidez y transparencia, respaldado por una filosofía clara: servir con alegría y eficiencia. Este enfoque humano, combinado con ingeniería especializada, permite garantizar continuidad operativa y acompañar a sus clientes en cada etapa del proceso.

Para las empresas que buscan mayor estabilidad, control y productividad, Antalis Perú ofrece la combinación ideal entre tecnología, experiencia y un soporte genuinamente humano.

Para más información:

Contacto comercial:

+51 936 543 964

Web: www.antalisperu.com



PRODUCTIVIDAD SIN INTERRUPCIONES PARA LA AGROINDUSTRIA

INTEGRAMOS TECNOLOGÍAS DE

- ✓ Codificación y marcaje industrial
- ✓ Inspección y control de calidad
- ✓ Sistemas de pesaje de alta precisión
- ✓ Empaque, embalaje y final de línea



**TECNOLOGÍA
DE PUNTA**



**SOPORTE TÉCNICO
ESPECIALIZADO**



**LÍNEA DE PRODUCCIÓN
ASEGURADA**



**REDUCCIÓN DE COSTOS
Y ERRORES OPERATIVOS**



**MAYOR EFICIENCIA
Y MAYOR CONTROL**

**Minebea
intec**
The true measure

kortho
— coding & marking —

LEIBINGER

Lantech

¡AGENDA UNA INSPECCIÓN TÉCNICA SIN COSTO!



(+ 51) 1 349-1404



(+51) 936 543 964



www.antalisperu.com

Revistas.PeruRadio.net.pe

EL DISEÑO HIGIÉNICO, UNA INVERSIÓN CLAVE PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA



Más allá del cumplimiento normativo, los equipos diseñados bajo criterios sanitarios reducen riesgos, optimizan costos y fortalecen la confianza del consumidor.



Figura 1. Un diseño higiénico eficiente puede reducir hasta un 30 % el consumo de agua y químicos durante los procesos de limpieza.

El diseño higiénico de equipos se ha convertido en un pilar esencial para una producción de alimentos segura y eficiente.

Garantizar condiciones sanitarias óptimas a lo largo de los procesos productivos es un factor determinante para la seguridad y la eficiencia en la elaboración de alimentos. En este contexto, el diseño de los equipos cobra una relevancia estratégica, ya que de él depende en gran medida la prevención de contaminaciones, el cumplimiento de las normativas vigentes y la calidad del producto final.

Equipos pensados para prevenir riesgos

El diseño higiénico se basa en desarrollar equipos fáciles de limpiar, resistentes a la acumulación de microorganismos y fabricados con materiales aptos para el contacto con alimentos. Su correcta aplicación permite reducir riesgos sanitarios, optimizar los procesos y asegurar estándares elevados de calidad.

Principios fundamentales del diseño higiénico

- **Materiales adecuados:** El acero inoxidable, especialmente en los grados 304 y 316, es ampliamente utilizado por su resistencia a la corrosión, durabilidad y facilidad de limpieza.
- **Accesibilidad total:** Los equipos deben permitir un acceso sencillo para limpieza, inspección y mantenimiento, evitando estructuras complejas que dificulten estas tareas.
- **Superficies lisas:** La ausencia de grietas y una baja rugosidad superficial impiden la acumulación de residuos y microorganismos.

- **Buen drenaje:** El diseño debe facilitar la evacuación completa de líquidos para evitar zonas húmedas donde proliferan bacterias.

- **Sellos higiénicos:** Juntas y sellos diseñados para prevenir filtraciones y facilitar la limpieza reducen puntos críticos de contaminación.

- **Limpieza validada:** Protocolos claros y validados garantizan una desinfección eficaz entre ciclos productivos.

Normas que marcan el camino

Diversos organismos internacionales establecen lineamientos clave para el diseño higiénico de equipos. Entre ellos se destacan el **Grupo Europeo de Ingeniería y Diseño Higiénico (EHEDG)**, que promueve prácticas orientadas a la facilidad de limpieza y la prevención de la contaminación; y la **Fundación Nacional de Saneamiento (NSF)**, encargada de certificar que los equipos cumplan con requisitos de seguridad y saneamiento. Estas normas buscan proteger la salud pública y garantizar procesos confiables.

El diseño higiénico de equipos se ha convertido en un pilar esencial para una producción de alimentos segura y eficiente. Apostar por soluciones que integren criterios sanitarios desde el origen no solo garantiza el cumplimiento normativo, sino que también representa una inversión estratégica en calidad, eficiencia y confianza a largo plazo.

Fuente: NHK Group



DIGITAL TWINS: UNA NUEVA ERA PARA LAS PLANTAS ALIMENTARIAS

La simulación en tiempo real permite optimizar procesos productivos, reducir costos operativos y mejorar la calidad de los alimentos.

La digitalización avanza con fuerza en los entornos productivos y el sector alimentario no es la excepción. Entre las tecnologías que están marcando un antes y un después se encuentran los **Digital Twins o gemelos digitales**, una herramienta que permite optimizar operaciones, mejorar la calidad y avanzar hacia modelos productivos más sostenibles.

Gemelos digitales: una réplica en tiempo real

Un Digital Twin es una representación virtual de un proceso, equipo o sistema físico que se actualiza continuamente a partir de datos reales obtenidos por sensores y plataformas digitales. Esta réplica permite observar, analizar y simular el comportamiento de una planta de producción sin intervenir directamente en la operación.

En el ámbito alimentario, los gemelos digitales abarcan toda la cadena productiva: desde la recepción de materias primas hasta el envasado final, ofreciendo un nivel de control y previsión que supera a los métodos tradicionales.

Cómo se aplican en la industria alimentaria

Gracias a la integración de sensores IoT, modelos computacionales y herramientas de análisis predictivo basadas en inteligencia artificial, los Digital Twins permiten anticipar fallas, ajustar variables críticas y evaluar escenarios de mejora en tiempo real. Esto resulta especialmente útil para

detectar cuellos de botella, mejorar el rendimiento de las líneas y garantizar procesos estables y seguros.

Beneficios clave para las plantas de producción

La implementación de gemelos digitales aporta ventajas concretas:

- Optimización de procesos: ajuste preciso de parámetros como temperatura, tiempos o velocidades para reducir desperdicios.
- Calidad e inocuidad: simulación de escenarios que ayudan a mantener estándares constantes y prevenir riesgos sanitarios.
- Reducción de costos: menos paradas imprevistas y menor necesidad de pruebas físicas.
- Sostenibilidad: uso más eficiente de energía y agua, con menor impacto ambiental.

Los Digital Twins se consolidan como una herramienta estratégica para la industria alimentaria moderna. Su capacidad para anticipar problemas, optimizar recursos y mejorar la calidad convierte a esta tecnología en un aliado clave para las empresas que buscan competitividad, eficiencia y sostenibilidad en un mercado cada vez más exigente.

Fuente: The FoodTech



Figura 1. Un gemelo digital puede entrenar al personal operativo sin necesidad de detener la línea de producción.

En el ámbito alimentario, los gemelos digitales abarcan toda la cadena productiva: desde la recepción de materias primas hasta el envasado final.



SOLUCIONES DE ANTON PAAR PARA LA INDUSTRIA CÁRNICA Y AVÍCOLA



La industria cárnica y avícola vive un momento de transformación acelerada. La presión por garantizar inocuidad, cumplir regulaciones y mantener procesos eficientes obliga a implementar sistemas de control más precisos, rápidos y confiables.



Figura 1. Viscosímetros: Instrumentación que potencia y optimiza tus formulaciones.

Anton Paar ofrece soluciones tecnológicas clave para la industria alimentaria, respaldadas por un fuerte enfoque en el cumplimiento normativo y en la generación de mediciones confiables y trazables.

En este contexto, los equipos analíticos de Anton Paar se han convertido en herramientas esenciales para mejorar la calidad del producto final, reducir pérdidas y asegurar la estandarización en cada etapa del proceso.

Uno de los grandes retos del sector es controlar la **funcionalidad de proteínas**, la capacidad de retención de agua y la textura final de carnes y aves procesadas. Para ello, los **reómetros** de Anton Paar ofrecen información detallada sobre el comportamiento estructural de emulsiones cárnicas, pastas, marinados y mezclas proteicas. Estos equipos permiten evaluar cómo un producto se comportará durante procesos clave como cocción, enfriamiento, mezclado o moldeado. Por ejemplo, el reómetro permite evaluar el punto en el que las proteínas desnaturalizan o gelifican, ayudando a optimizar curvas de cocción en hornos o marmitas. Esto evita pérdidas de rendimiento por exceso de desnaturalización o textura gomosa en productos listos para comer.

Complementando este análisis, los **viscosímetros** juegan un papel vital en líneas de inyección, marinado y elaboración de embutidos. En productos avícolas, por ejemplo, si la viscosidad de un marinado para pollo se eleva por variación de ingredientes, las agujas de inyección pueden obstruirse o el marinado no penetrar. Con un viscosímetro de Anton Paar, los operadores obtienen mediciones rápidas y repetibles, lo que facilita ajustes inmediatos en planta y evita desviaciones que puedan afectar rendimiento, sabor o textura.

Otro parámetro crítico para la industria alimentaria es la medición precisa de concentraciones en soluciones de inyección, salmueras o jarabes utilizados en productos marinados. Los **refractómetros digitales** de Anton Paar permiten determinar el contenido de sólidos disueltos con gran exactitud, garantizando que cada lote cumpla con las especificaciones requeridas. En la elaboración de productos curados o marinados,

esta información es clave para mantener estabilidad microbiológica y asegurar un perfil sensorial constante. Además, se emplean para evaluar el grado Brix o contenido de azúcares en productos con salsas como BBQ o glaseados dulces.

A esto se suman los **densímetros**, estos equipos proporcionan lecturas inmediatas que ayudan a verificar concentraciones, estandarizar procesos y reducir la variabilidad entre lotes. Por ejemplo, en una línea avícola que inyecta 20% de marinado, un densímetro permite verificar que la salmuera tenga la densidad correcta antes de ser bombeada. Una variación mínima podría provocar sobre inyección o pérdida de rendimiento en cocción generando textura diferente e insatisfacción al cliente final.

Anton Paar ofrece soluciones tecnológicas clave para la industria alimentaria, respaldadas por un fuerte enfo-

que en el cumplimiento normativo y en la generación de mediciones confiables y trazables. En un sector donde la calidad y la eficiencia son esenciales, sus reómetros, viscosímetros, refractómetros y densímetros se posicionan como aliados estratégicos.

Su integración no solo eleva la consistencia de los productos cárnicos y avícolas, sino que también impulsa la competitividad de las plantas al habilitar procesos más inteligentes, controlados y orientados a la excelencia.



Figura 2. Densímetros: Tecnología para medir densidad, concentración y parámetros críticos en producción y laboratorio.



Anton Paar

Para más información:

Contacto comercial:

+51 949 375 083

info.pe@anton-paar.com

Amador Merino Reyna 223, San Isidro - Lima

Web: www.anton-paar.com

Nueva Edición:

¿Buscas **clientes** y proveedores del canal **Horeca & Retail**?



Obtén tu
Directorio 2026

Beneficios:

- Directorio impreso
- Directorio Digital
- Boletín Horeca
- Delivery gratis
- Datos actualizados
- Datos clasificados

960 523 984

www.horeca.pe



EXPORTACIONES PESQUERAS PERUANAS BATEN RÉCORD CON ALZA DE 60%



El incremento se concentra en la pota, atún y langostinos, mientras algunos productos como jurel y perico registran retrocesos; el sector genera más de 175 mil empleos.



Figura 1. China representa una parte muy significativa del mercado pesquero peruano, absorbiendo más de la mitad del total exportado (especialmente harina de pescado y pota congelada).

La marcada expansión de las exportaciones pesqueras y acuícolas en 2025 representa una recuperación y crecimiento de un sector estratégico para la economía peruana.

Las exportaciones peruanas del sector pesquero y acuícola cerraron los primeros nueve meses de 2025 con un fuerte impulso, creciendo 60,5% respecto al mismo periodo del año anterior, de acuerdo con cifras oficiales de la Asociación de Exportadores (ADEX). Este aumento significó un ingreso de aproximadamente 1 706 millones 550 mil dólares, frente a los 1 063 millones registrados entre enero y septiembre de 2024, lo que evidencia un repunte importante de la pesca destinada al consumo humano directo y la acuicultura.

El motor de este crecimiento fue la pota, que se consolidó como el producto hidrobiológico más demandado en los mercados internacionales. Con un avance extraordinario de 220,4%, la pota representó el 63,1% del total exportado, principalmente en presentación congelada, aportando más de 1 076 millones de dólares a la cifra total. A esta le siguieron los langostinos con casi 158,8 millones y un alza del 14,8%, y el atún, que sumó alrededor de 91,7 millones con un incremento de 16,8%.

No obstante, no todos los productos presentaron resultados positivos. Algunas especies mostraron retrocesos, como el jurel, que cayó 47,3%, las conchas de abanico con -24,3%, la anchoveta con -22,1% y el perico, que bajó 53,2%. En contraste, la trucha

logró un crecimiento moderado del 12,8%. Estos datos reflejan que, aunque el panorama general es alentador, existen diferencias significativas en la demanda según el producto.

Los mercados internacionales también jugaron un papel clave en el desempeño exportador. China fue el principal destino, con exportaciones que superaron los 521 millones de dólares, seguido de Corea del Sur, España, Estados Unidos y Japón, sumando envíos a un total de 86 países en lo que va del año. Este posicionamiento global contribuye a diversificar los canales comerciales del sector pesquero peruano.

La marcada expansión de las exportaciones pesqueras y acuícolas en 2025 no solo representa una recuperación y crecimiento de un sector tradicionalmente estratégico para la economía peruana, sino también evidencia un proceso de adaptación y diversificación hacia mercados exigentes. Sin embargo, los retrocesos en algunas especies subrayan la necesidad de políticas sostenibles y estrategias de valor agregado que fortalezcan la competitividad a largo plazo y reduzcan la vulnerabilidad ante fluctuaciones en la demanda internacional.

Fuente: Gestión



ACUICULTURA MULTITRÓFICA INTEGRADA: EL FUTURO SOSTENIBLE DE LOS CULTIVOS MARINOS

Este modelo combina peces, moluscos y algas en un mismo sistema para optimizar recursos, reducir desechos y proteger los ecosistemas marinos.

La acuicultura multitrófica integrada (IMTA) se perfila como una alternativa innovadora para producir alimentos marinos de manera sostenible. Este modelo combina distintas especies en un mismo sistema productivo, optimizando los recursos disponibles y aprovechando las interacciones naturales entre organismos, lo que contribuye a reducir impactos ambientales y fortalecer la economía circular.

¿Qué es la acuicultura multitrófica integrada?

La IMTA propone un enfoque distinto: integrar en un mismo sistema de producción especies que ocupan diferentes niveles tróficos, es decir, que desempeñan distintos roles en la cadena alimentaria. Al combinar peces, crustáceos, moluscos y algas, los residuos de unas especies se transforman en recursos para otras, creando un ecosistema equilibrado y eficiente.

A diferencia de los monocultivos, este modelo promueve la circularidad de nutrientes, reduce la contaminación y permite que cada organismo cumpla una función ecológica específica dentro del sistema.

Cómo funciona la IMTA

En la práctica, los peces o crustáceos generan desechos ricos en nitrógeno y fósforo, que las algas utilizan como nutrientes. Los moluscos, por su parte, filtran el agua, eliminando partículas en suspensión y mejorando su calidad. Este ciclo replica procesos

naturales y disminuye significativamente el impacto ambiental de la acuicultura tradicional.

Componentes clave del sistema

- **Especies de nivel superior:** peces como salmón, lubina o dorada, y crustáceos como camarones y langostinos, que producen nutrientes esenciales para otros organismos.
- **Especies filtradoras:** moluscos y equinodermos que purifican el agua al consumir restos de alimento y partículas orgánicas.
- **Especies vegetales:** macroalgas que absorben nutrientes disueltos, actúan como biofiltros y contribuyen a la calidad del agua.

La IMTA representa un paso importante hacia una acuicultura más respetuosa con el medio ambiente, eficiente y diversificada. Además de mejorar la calidad de los ecosistemas marinos, este modelo puede fortalecer la seguridad alimentaria y ofrecer alternativas económicas a las comunidades costeras. A medida que se multipliquen las experiencias exitosas, la acuicultura multitrófica integrada podría consolidarse como un estándar global, marcando un nuevo paradigma en la producción de alimentos marinos sostenibles.

Fuente: Interempresas



Figura 1. Estudios han identificado mejoras de hasta un 90 % en la recirculación de agua y bioremediación cuando se comparan sistemas IMTA frente a sistemas tradicionales.

La IMTA representa un paso importante hacia una acuicultura más respetuosa con el medio ambiente, eficiente y diversificada.



EL EMPAQUE DEL FUTURO: LAS CLAVES QUE MARCARÁN A LA INDUSTRIA EN 2026



Sostenibilidad, logística inteligente y digitalización redefinen el rol del packaging en la industria alimentaria, impulsadas por nuevas regulaciones y consumidores más exigentes.



Figura 1. Más del 70% de las decisiones de compra en alimentos se toman frente al anaquel, lo que convierte al empaque en un factor decisivo de última instancia.

La industria del empaque atravesará una transformación profunda en la que diseño, materiales y logística convergen para responder a las nuevas tendencias.

Para 2026, la industria del empaque atravesará una transformación profunda en la que diseño, materiales y logística convergen para responder a tres fuerzas simultáneas: consumidores mejor informados, regulaciones ambientales más estrictas y cadenas de suministro que demandan trazabilidad total.

Packaging y logística: una relación cada vez más estrecha

El crecimiento del e-commerce y la evolución del retail están obligando a replantear el diseño de los envases. Hoy se priorizan estructuras más resistentes, ligeras y eficientes para el transporte, así como soluciones que faciliten la logística inversa y mejoren la experiencia de unboxing, considerada ya un factor de fidelización. En tiendas físicas, ganan terreno los empaques listos para exhibición (shelf-ready packaging), los formatos prearmados y la reducción de peso, estrategias que optimizan costos, disminuyen emisiones y mejoran la eficiencia operativa.

Sostenibilidad como eje estructural

La sostenibilidad deja de ser un valor agregado para convertirse en una condición básica del diseño de envases. Las marcas aceleran la adopción de materiales circulares como plásticos con contenido reciclado posconsumo (PCR), biopolímeros, fibras

vegetales y materiales compostables certificados, al tiempo que apuestan por el eco-diseño, la reducción de insumos y las estructuras monomateriales.

Empaques inteligentes y conectados

Otra de las grandes tendencias es la digitalización del empaque. Sensores, etiquetas inteligentes, códigos QR dinámicos, identificación por Radiofrecuencia (RFID) y Comunicación de Campo Cercano (NFC) convierten al envase en una fuente activa de información, capaz de monitorear temperatura, frescura y condiciones de transporte en tiempo real. Estas tecnologías fortalecen la trazabilidad, mejoran la gestión logística y permiten ofrecer al consumidor datos más claros sobre el origen del producto, su manejo y su correcta disposición final.

De cara a 2026, el empaque se consolida como una herramienta estratégica para la industria alimentaria: no solo protege el producto, sino que integra sostenibilidad, eficiencia logística y conectividad digital. En un entorno regulatorio más estricto y con consumidores cada vez más exigentes, el diseño de envases será clave para competir, cumplir con la normativa y generar confianza a lo largo de toda la cadena de valor.

Fuente: The FoodTech



PACKAGING INTELIGENTE Y SOSTENIBLE: UNA PRIORIDAD ESTRATÉGICA PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA



La innovación en envases gana protagonismo como herramienta clave para prolongar la vida útil de los alimentos, reducir el desperdicio y responder a un consumidor cada vez más exigente.

En el sector alimentario, la calidad no termina en el producto. La forma en que se conserva, transporta y presenta es igual de determinante. En este contexto, las innovaciones en envases han pasado de ser un aspecto operativo a convertirse en una prioridad estratégica. El desarrollo del packaging inteligente y sostenible se posiciona hoy como una herramienta clave para extender la vida útil de los alimentos, reducir el desperdicio y dar respuesta tanto a las normativas vigentes como a un consumidor cada vez más informado y exigente.

Packaging inteligente: tecnología al servicio de la frescura

El denominado packaging inteligente engloba soluciones que superan la función tradicional de protección. Incluye envases activos, capaces de interactuar con el alimento, y envases inteligentes que recopilan, monitorean o transmiten información relevante sobre su estado. Entre sus aplicaciones destacan los sistemas que liberan agentes antimicrobianos o absorben oxígeno para frenar el deterioro, así como sensores de pH, indicadores de temperatura o etiquetas conectadas que permiten detectar fallos en la cadena de frío. Este avance tecnológico se refleja en el crecimiento del mercado global de packaging inteligente para alimentos, que proyecta un aumento sostenido en los próximos años.

Soluciones clave para extender la vida útil de los alimentos

La industria ya está aplicando diversas estrategias basadas en este enfoque combinado.

Entre las más relevantes se encuentran:

- **Envases activos con control de gases:** tecnologías que absorben oxígeno o liberan antimicrobianos para ralentizar procesos de oxidación y crecimiento microbiano.
- **Indicadores de frescura y control del transporte:** etiquetas inteligentes y sensores que permiten vigilar temperatura, humedad y tiempo, optimizando la cadena de frío y reduciendo pérdidas.
- **Materiales bio-basados con altas prestaciones:** films y envases biodegradables con barreras mejoradas que reducen el impacto ambiental sin comprometer la protección.
- **Trazabilidad digital e integración logística:** envases conectados y sistemas reutilizables que facilitan la gestión de datos, el transporte eficiente y la reducción del desperdicio.
- **Diseño circular:** un enfoque que considera desde el origen del material hasta su reutilización o reciclaje final, alineado con las exigencias normativas y la percepción del consumidor.

El binomio formado por packaging inteligente y sostenible ha dejado de ser una tendencia para convertirse en una necesidad estratégica. Su adopción permite no solo alargar la vida útil de los alimentos y reducir mermas, sino también fortalecer la competitividad de las empresas en un entorno regulatorio y social cada vez más exigente.

Fuente: PICK & PACK



Figura 1. El envase representa menos del 10% del coste total del producto alimentario, pero puede influir directamente en más del 50% de sus pérdidas evitables.

Las innovaciones en envases han pasado de ser un aspecto operativo a convertirse en una prioridad estratégica.



Cursos, talleres, congresos o seminarios GRATUITOS.



Cursos especializados asincrónicos GRATUITOS.



Bono 40% Dscto. en cursos adicionales que desee al año.



Revistas Industria Alimentaria impresas, GRATIS a domicilio.



Boletín informativo: noticias, tendencias y oportunidades del sector.



LANZAMIENTO

50%

DESCUENTO

Hasta 30/12

MEMBRESÍA 2026

“ **Accede al Plan de Cursos y Beneficios que elevan tu perfil profesional** ”



Activa tu membresía

Capacítate durante todo el año con 50% de descuento.

Válida solo hasta 30 Dic.



Conoce nuestros planes

www.industriaalimentaria.org/cursos



(51-1) 448 2340



933 216 811



cursos@industriaalimentaria.org

Revistas.PeruRadio.net.pe

Feria Horeca & RETAIL

SOLUCIONES B2B PARA FOOD SERVICE, RETAIL Y AFINES

LANZAMIENTO

26 al 28 AGO 2026

RETAIL

Centro de Convenciones Arena 1, Costa Verde, Lima - Perú

ALIMENTOS Y BEBIDAS

Productos congelados y precocidos.
Lácteos, quesos y derivados.
Salsas, aderezos, conservas y toppings.
Alimentos saludables, veganos y sin gluten.

DECO & MENAJE

Vajilla, cristalería y cubertería y utensilios.
Amenities, textiles y uniformes.
Mobiliario, decoración, luminarias y arquitectura comercial.

EQUIPAMIENTO GASTRONÓMICO

Hornos, cocinas y equipos de cocción profesional.
Refrigeración comercial, balanzas y utensilios.
Moledoras, procesadoras y empaquetado de alimentos.
Equipo de limpieza, lavado y mantenimiento.
Vending y dispensadoras.

CAFÉ, BAR Y LICORES

Café de especialidad y tostadores.
Equipos de barismo y accesorios.
Destilados, vinos y cervezas artesanales.
Insumos para coctelería y mixología.

TECNOLOGÍA Y SERVICIOS

Software de gestión, reservas y POS.
Soluciones de delivery y pago digital.
Soluciones de gas y GLP.
Equipos y sistemas de seguridad y control.
Limpieza fumigación y saneamiento.
Equipos de autoservicio y robots.
Servicios logísticos y almacenamiento.



PRESENTA:

CULINARIA
SALÓN GASTRONÓMICO

BARISTA MASTER
Campeonato de Baristas

Luxury Alimentaria

Exhibe tus SOLUCIONES para hoteles, restaurantes, servicios de alimentación, retail y afines

EN SIMULTÁNEO:

FoodTech Ingredients

Innovación, Tecnología y Sostenibilidad Alimentaria

www.horeca.pe

Revistas.PeruRadio.net.pe

AGENDA NACIONAL



2026

MAYO



III SALÓN DEL QUESO PERUANO

Fecha: Del 22 al 25 de mayo

Lugar: Lima Centro de Convenciones - LCC

Web: <https://url-shortener.me/3PKO>

JUNIO



EXPO AGRARIA 2025

Fecha: Del 25 al 28 de junio

Lugar: Campo Ferial Universidad Nacional Agraria La Molina

Web: <https://expoagraria.pe/>

JULIO



SALÓN DEL CACAO Y CHOCOLATE

Fecha: Del 16 al 19 de julio

Lugar: Lima Centro de Convenciones - LCC

Web: <https://salondelcacaoychocolate.pe/>

AGOSTO



XII EXPO DRINKS & DELI FOOD

Fecha: 14 y 15 de agosto

Lugar: Centro de Convenciones CCL

Web: www.expodrinksdelifood.com

11ª FERIA INTERNACIONAL DE LA INDUSTRIA DEL PLÁSTICO PERÚ

EXPO PERÚ INDUSTRIAL

Fecha: Del 19 al 22 de agosto

Lugar: Villa Complejo Ferial, Villa el Salvador

Web: <https://expoplastperu.com/>

XII EXPO DRINKS & DELI FOOD

Fecha: Del 20 al 22 de agosto

Lugar: Centro de Exposiciones Jockey

Web: <https://expoperuindustrial.com/>

SETIEMBRE



EXPO AGUA & SOSTENIBILIDAD

Fecha: Del 24 al 26 de setiembre

Lugar: Centro de Exposiciones Jockey

Web: <https://expoalimentariaperu.com/>

EXPO AGUA & SOSTENIBILIDAD

Fecha: Del 30 setiembre al 02 de octubre

Lugar: Centro de Exposiciones Jockey

Web: <https://www.expoaguaperu.com/>

OCTUBRE



EXPO FRIO 2026

Fecha: Del 23 al 24 de Octubre

Lugar: Sheraton Lima Hotel

Web: <https://expofrioperu.com/bienvenidos-expofrio/>



AGENDA INTERNACIONAL

2026

ENERO



INTERNATIONAL IPPE

Fecha: Del 27 al 29 de enero

Lugar: Atlanta

Web: <https://www.ippexpo.org/>

FEBRERO



BIOFACH INTO ORGANIC

Fecha: Del 10 al 13 de febrero

Lugar: Alemania

Web: <https://www.biofach.de/en>

MARZO



ALIMENTARIA

Fecha: Del 23 al 26 de marzo

Lugar: Barcelona

Web: <https://www.alimentaria.com/>

ABRIL



SALÓN GOURMETS

Fecha: Del 13 al 16 de abril

Lugar: Madrid

Web: <https://www.gourmets.net/salon-gourmets>

MAYO



VITAFOODS

Fecha: Del 5 al 7 de mayo

Lugar: Barcelona

Web: <https://url-shortener.me/3VYP>

JUNIO



SAUDI FOODEXPO

Fecha: 21 al 24 de Junio

Lugar: Dubai

Web: <https://www.saudifoodexpo.com/>

SETIEMBRE



WORLD FOOD

Fecha: 15 al 18 de setiembre

Lugar: Moscú

Web: <https://expoworldfood.com/>

OCTUBRE



SIAL PARIS

Fecha: Del 17 al 21 de octubre

Lugar: París Francia

Web: <https://www.sialparis.com/en>

NOVIEMBRE



GLOBAL FOOD EXPO

Fecha: Del 17 al 19 noviembre

Lugar: Varsovia

Web: <https://globalfoodexpo.pl/en/>

AGENDA
INTERNACIONAL

Imprime en



Contáctanos 📞 🌐 📍 ✉️

958 983 641 / 977 384 639



Jr. Pomabamba 474 - Breña

ventas@fariprint.com

www.fariprint.com

Revistas.PeruRadio.net.pe